
In virtute sunt verę Divitiae· Clemens alexandrin:
BIBLIOTHECAM
AER: PROP:
FUNDIT EREC:
TAM ET MUSE
UM. MDCC
PROPRIO ET HERE
DIBUS BENE
FITIO. ET
UTILITAE.
LXXI.
Jacobus
Maximilianus I
S. R. I. Co.
Comes et Dominus
Collalti S. Salvactoris
Rai Credatu Colis S:
Martini Musestris
Nichil eripit fortuna, nisi quod

TABVLAE
GREGORIANAE

Motuum Octauæ Sphæræ ac Luminarium ad vſum Calendarij Eccleſiaſtici, & ad Vrbis Romæ Meridianum ſupputatæ; per IOSEPHVM MOLETIVM Mathematicas diſciplinas in celeberrimo Gymnaſio Patauino profitentem.

In quibus traditur Methodus inueniendi veras Anni Tropici magnitudines, computandi accuratè Æquinoctiorum tempora, atque numerandi Luminarium æquales, & veras Coniunctiones, Oppoſitiones, & Eclipſes.

ADIECTI SVNT LIBRI DVO DE CORRIGENDO CALENDARIO, & de vſu COMPVTI ECCLESIASTICI.

DECRETO DECEMVIRVM CAVTVM EST, NE QVIS imprimat hoſce Libros, alibiúe impreſſos vendat.

VENETIIS,
Apud Petrum Dehuchinum.
M D LXXX.

NICOLAO DE PONTE
SERENISSIMO VENETIARVM PRINCIPI &c.

A NOBILISSIMIS *Clarißimisq́; viris Aloysio Iustiniano ac Francisco Cornelio, quorum alter hodie Prætor, alter verò Præfectus in vrbe Patauina ius dicunt, tuo iussu mihi datus fuit libellus de Calendarij emendatione, ab Sum. Pont.* GREGORIO XIII. *Superioribus mensibus ad Senatum Venetum missus, atque ab ijsdem etiam literæ tuæ ad ipsos, mihi recitatæ fuerunt. Per eas tu mandabas, vt illum diligentißimè legerem, tibiq́; postea meam sententiam, re prius tamen communicata cum professoribus mathematicæ disciplinæ, & de libello, & de Calendarij restitutione dicerem. Ego verò vt mandatis tuis satisfacerem, adhibita maxima diligentia, mihi datum libellum cum perlegissem, non solùm quæ sunt, nisi quid me fallit, necessaria ad Calendarij exquisitam reparationem non inueni; sed etiam astronomorum regulis, si rectè ratiocinatus sum, non benè respondere deprehendi; quamuis secundum computistarum communes regulas, perfectè ea sint pertractata. Quare vt hoc negotium accuratè agerem, construxi quasdam Tabulas astronomicas, motuum Octauæ Sphæræ, & Luminarium, quas de* GREGORII XIII. *Pont. Max. nomine Gregorianas appellaui. In iis continentur, quæ ad perfectam Calendarij instaurationem attinent: ipsisq; addidi libros duos, in*

✠ 2 quorum

quorum altero corrigendi Calendarij ratio ita explicatur, vt illud ab erroribus semel expurgatum, sine vllo errore in perpetuum retineri & conseruari possit: in altero autem traditur methodus, ostendens quonam modo, quaue cautione, nos vti possimus Cyclis, & Regulis computistarũ, vt astronomicis computationibus conueniant. Quæ quidem, etsi à me omnia sunt excogitata, ac summo studio diligenterque perscripta; tamen, quoniam tu ita iusseras, factum est vt de iisdem, aliqua tantùm ex parte, viros doctos & intelligentes consuluerim. Hos igitur libros, multis vigiliis à me compositos, ad te nunc mitto; vt illos, si tibi digni videbuntur, ad Sum. Pont. mittas: cui, & quia à te tanto Principe mittuntur, & etiam ob veras, certasq. ni fallor, regulas, quæ in ipsis continentur, & iucundos, & gratos fore sperandum est. Vale.

Josephus Moletius in Gymnasio Patauino Mathematicarum disciplinarum professor.

SANCTISS. D. N.
GREGORIO XIII.

NON dubito Beatiss. Pater, nonnullos fore, qui labores meos, quos hoc tempore suscepi, in condendis hisce Gregorianis Tabulis, de tuo nomine appellatis, tanquam inutiles irrideant. Dicent enim fortasse, me composuisse tabulas ad vsum Calendarij Ecclesiastici, quæ ipsi inseruire minimè possunt; quoniam correctio atque perfectio ipsius, non ex astronomorum scrupulosis ac laboriosis computationibus pendeat; sed è quibusdam regulis, quæ ab antiquis computistis inuentæ sunt; eæ verò & breui, & faciliter comprehendun tur, & memoria facilè tenentur, pariterq. simplicitati Catholicæ Ecclesiæ conueniunt; atque ijs etiam regulis, in celebrando Paschate, diuinis præceptis plenè satisfit. Etsi istis, qui ita loquuntur, satis responsum esse arbitror in libris de Calendarij correctione, qui vnà cum hisce tabulis Sanct. tuæ à Serenis. Venetiarum Principe mittentur; mihi tamen, vt clarius appareat eos (pace eorum dixerim) non rectè sentire, placuit nonnullas hic addere rationes; quibus, ni fallor, demonstrabitur emendationem Calendarij, non solùm ad Astronomos attinere;

nere; ſed ipſam minimè fieri poſſe ſine ſubtili, & exquiſito eorum calculo. Etenim nemini dubium eſſe exiſtimo, inter ſcientias humanas aliquam eſſe debere, cui temporum numeratio, diſtinctio, & elapſorum reſtitutio conueniat; nam ſi res aliter ſe haberet, & in maximis difficultatibus verſaremur, & in perpetuas confuſiones incideremus. Quòd verò numeratio temporum, diſtinctio, & elapſorum reſtitutio, Aſtronomiæ, & non alterius ſcientiæ proprium ſit, ab ijs, quæ ab Aſtronomo conſiderantur, facilè elicitur. Aſtronomi enim Orbium Cœleſtium conuerſiones conſiderant, easq. ipſi tantùm proprijs & congruis temporibus numerant; Imò ipſis reuolutionibus ita tempora aptant, vt ſimul ſine aliquo diſcrimine, conueniant: nam ſi aliter id eſſet, futurorum Phænomenum prædictiones, non ſuis certis ac ſtatis temporibus, vt prædicuntur, euenirent. Cum igitur numeratio, diſtinctio, & correctio temporum, Aſtronomi, & non alterius artificis ſit munus, ſequitur Chronographos, Computiſtas, cęterosq. alios, qui aliquo modo numeratione temporum vtuntur, ab Aſtronomo, tanquam ab architectonico pendere. Ad hæc reſpiciens Petrus de Aliaco Cardinalis, dum voluit tempora reſtituere, illa cęleſtibus motibus comparauit. Hunc nonnulli ſequuti ſunt; qui & ipſi Chronologias, eadem ratione corrigere & emendare tentarunt. Hæc methodus ſola eſt, quæ ſeries temporum collapſas, poteſt priſtinæ veritati reſtituere; atque ſi antiqui Chronographi ea vſi fuiſſent, nulla (fortaſſe) inter illos controuerſia

troucrſia

trouersia inueniretur. Munus igitur Astronomi est numerare, restituere, & emendare tempora, quorum non minima pars Calendarium existit, ac propterea restitutio ipsius, ad Astronomum, tanquam ad proprium artificem pertinet. Quam obrem SANCT. TVA prudentissimè negotium hoc mathematicis mandauit. Qui si mandata rectè exequi voluerint, non poterunt nisi ea methodo, qua absoluere negotium perfectè possint, & etiam posteros à futuris crebris correctionum molestijs liberent. Hæc autem methodus ea tantùm est, quæ nobis veros motus præstat & ostendit: qua si prisci computistæ vsi fuissent, à quamplurimis difficultatibus nunc liberi essemus. Nam regulæ quæ à veris motibus eliciuntur, & veræ sunt, & solæ phænomenis respondent; verùm illæ haud quaquam veræ sunt, quæ à Computistis sumptæ fuere; sed potius ab hominum mentibus fictæ, & quadam existimatione concinnatæ; & quæ phænomenis minimè congruunt; quando neque medijs quidem cursibus, ab astronomis excogitatis, respondent, vt in libris de correctione Calendarij demonstratum est. Quapropter, bene senserunt Petrus de Aliaco, Nicolaus Cusanus Cardinales: Paulus de Midelburg, Lucas Gauricus Episcopi: Ioannes de Regiomonte, Ioannes Stœflerus, Nicolaus Copernicus, Ioannes Lucidus, Petrus Pitatus, alijq. complures Mathematici: Qui iudicarunt ad ritè celebrandum Sanctum Pascha, corrigendum esse Calendarium veris motibus, & in futurum accipienda esse vera Æquinoctia, ac vera Plenilunia.

Id

Id quod etiam animaduertentes computistarum nonnulli, vt magis ad veritatem accederent, relictis Ciclis, medios motus sequuti sunt. Neque existimo vllo pacto dicendum esse, diuina mandata nobis præcipere, vt regulas à veritate alienas accipiamus: imò assero huiuscemodi regulas, dignitati Ecclesiæ Sanctæ non conuenire. Est enim Ecclesia Sancta, cum sit sponsa Christi, summa veritas, summæ veritati veritas conuenit, veritas autem quę in corrigendo calendario est adhibenda, in veris motibus reperitur, & propterea, veri motus ad restitutionem illius accipiendi sunt. Neque rei difficultas ad recipiendas regulas non congruentes veritati nos cogere debet, nam quæ alijs videntur difficilia, ea mathematicis, ad quos negotium hoc pertinet, sunt facilia; possuntq. huic morbo pluribus remedijs mederi, construere etenim Tabulas Astronomicas possunt, quæ ad tantam facilitatem redigantur, vt quiuis in rebus Astronomicis etiam parum versatus, ab eis queat, tanquam ab Ephemeridibus excerpere veros motus, & quæ huic negotio necessaria fuerint: atque ego à principio hasce Gregorianas tabulas, hac ratione condere proposueram; sed temporis breuitas vetuit: & præter has vniuersales, computari etiam possunt tabulæ particulares ad multos annos futuros, quales nonullæ fermè sunt, quas collocauimus in secundo libro de Calendarij correctione; in quibus, ea omnia contineantur, quæ ad Calendarium spectant, easq. omnes, si temporis angustia permisisset, pariter calculassem. Sed Sanct. Tua has tabulas Gregorianas, hosq. libros de

correctione

correctione Calendarij, & de vſu Computi Eccleſiaſtici, qui ad te hoc tempore mittuntur; qualeſcunque ſint, tuę Beatitudini dicatos, lęto animo accipe: nam ſi eos tibi pergratos fuiſſe intellexero, laborem ſubire non recuſabo, non modo vt vniuerſales tabulas, ſed Deo adiuuante, & particulares etiam conſtruam; quas omnes nomini tuo feliciſsimo dicabo. Vale.

Ioſephus Moletius in Gymnaſio
Patauino Mathematicarum
diſciplinarum profeſſor.

✣✣

INDEX CANONVM IN GREGORIANAS TABVLAS.

INDEX TABVLARVM GREGORIANARVM.

Tabella

INDEX LIBRI PRIMI

de correctione Calendarij.

INDEX LIBRI SECVNDI,

in quo agitur de vsu Computi.

Cap.

Indicis Finis.

CANONES
IN GREGORIANAS TABVLAS,
AD VSVM CALENDARII ECCLESIASTICI,
A IOSEPHO MOLETIO CONDITAS.

Canon Primus.

Quomodo Tempus accomodandum ſit ad calculum.

VTEMVR in noſtris Tabulis Annis currentibus, Menſibus ac Diebus; Annis ſcilicet CHRISTI SALVATORIS. Conſonum enim fuit Tabulis ad vſum Calendarij Eccleſiaſtici conditis, aptare tempus ab Eccleſia Sancta vſitatum. Annus initium ſumit à Meridie primi diei Ianuarij: alij eum incipiunt à noctis medio præcedentis diei, qui primum diem Ianuarij antecedit: alij à meridie antecedentis diei. Vt autem illorum etiam vſui inſeruirent Tabulæ noſtræ, appoſuimus Epochas, ſiue radices ad vtraque tempora ſupputatas. Quando igitur datum fuerit aliquod tempus, accipiendæ ſunt ſpecies illius completæ, & non fluentes. Vt ſi dicatur: Sum. Pon. GREGORIVS XIII. natus eſt Bononiæ anno Chriſti Dei 1502. die 7. Ianuarij; horis 2. minutis 45. Italici horologij, cuius horæ initium ſumunt ab occaſu ſolis: Non ſunt accipiendi ad calculum niſi anni 1501. quia adhuc 1502. fluit. Menſis nullus eſt, cum adhuc Ianuarius non ſit elapſus. Dies tantummodo erunt integri 6. ſumunt autem initium à meridie primi Ianuarij. In meridie igitur ſeptimi Ianuarij expletus eſt ſextus dies, & iam 7. fluit. Alphonſini autem numerant initium Ianuarij à meridie vltimi diei Decembris. Horæ autem redu

cendæ ſunt ad horas Aſtronomicas, quæ ſunt horæ à Meridie, vel à Media nocte. Reducuntur horæ horologij Italici, ſiue ab occaſu, ad horas à meridie, additò horis vulgaribus tempore ſemidiurno: quod quidem fuit diei 7. Ianuarij anni ſupradicti, horarum 4. & minutorum 35. Qua additione fiunt horæ 7. minuta 20. Dicimus ergo Sanctiſſimum GREGORIVM natum eſſe Anno 1501. completo. die 6. Ianuarij, horis 7. minutis 20. à Meridie. Aliud exẽplum. Electus fuit Romæ Beatiſſ. Pont. GREGORIVS in ſummum pontificem anno 1572. Die 15. Maij, horis 21. ab occaſu. Hoc tempus ſic accipiendum eſt. Capiendi ſunt anni pleni 1571. Menſes quatuor integri. Dies 14. Maij ſcilicet currentis. Horæ additione temporis ſemidiurni, reducantur ad horas à meridie. Arcus ſemidiurnus 14. Maij Romæ fuit horarum 7. & min. 21. quo addito horis 21. fiunt horæ 28. & minuta 21. à quibus detractis 24. relinquentur horæ 4. & m. 21. Tempus igitur electionis ad Calculum paratum, fuit hoc. Anni pleni fuere 1571. Menſes quatuor. Dies 14. Horæ 4. & m. 21 à Meridie. Tertium exemplum. Inſignitus fuit Summ. Pont. Diademate eodem anno, ſed die 25. Maij, horis 15. ferè ab occaſu. Conuerſis horis ab occaſu ad horas à meridie, additione temporis ſemidiurni, fiunt hor. 22. & m. 28. fuit arcus ſemidiurnus Romæ horarum 7. & mi. 28. ſunt igitur anni 1571. menſes quatuor, Dies 24 (quia 25. aſtronomico more nondum inceperat, initium enim ſumebat in meridie 25. diei) horæ 22. min. 28. à mer. Quomodo inueniendus ſit Arcus ſemidiurnus, ac quomodo horæ inter ſe permutantur, & reducuntur horæ ab occaſu ad horas à media nocte, alio loco docetur.

Canon Secundus.

Quomodo Tempus æquandum ſit ob differentiam Meridianorum.

ANNI, vt dictum eſt, quibus in noſtris ſupputationibus vtemur, ſunt anni CHRISTI REDEMPTORIS, quibus Epochas, ſiue radices accomodauimus, eaſq́. calculauimus ad meridianum Romanum, qui diſtat à meridiano inſularum fortunatarum ex Tabulis Ptolemæi gr. 36. & min. 40. Tot ſunt partes

ex

ex 360.quibus æquator diuiditur,in arcu eiusdem intercepto, à meridianis Romano, & insularum fortunatarum. Ecclesia sancta Romana est vniuersalis, cui conuenit alijs ordinare Calendarij normã: qua de causa,consilio, meridiano ipsius aptauimus nostrarũ tabularum Radices.Eleuatio Poli Borei supra finitorem vrbis Romæ,orbis dominę,est 41.gr.&40.m.Cùm igitur datum fuerit aliquod tempus, quod æquandum venit ob differentiam meridianorum: vel cũ opus sit vti tabulis nostris ad alium meridianum, vel alium locum; loci longitudo consideranda est;quæ,vel est eadem cum longitudine Romæ, vel ab ea differt: Si est eadem,non opus est æquatione; quia, quibus horis accidunt Phœnomęna meridiano Romano, iisdem ob seruabuntur in alio loco, habita tamen consideratione differentiarum, à varietate horizontum nascentium, dum dies ab ortu vel ab occasu auspicatur:hæc animaduersio locum non habet, dum dies initium capiunt à meridie,vel à media nocte.At si lõgitudo loci à lõgitudine Romana differt; aut existit maior,aut minor;si maior est, locus oriẽtalior ciuitate Romana, si minor occidentalior erit. Arcus æquatoris, vel æquatori paralleli, per verticem alterius loci ducti, à meridianis ipsorum sectus, appellatur longitudinum differentia. Æquator, & vnusquisque æquatori parallelus, vertitur in spacio 24. horarum. ac æquator partitur in 360. partes æquales; quæ partes si in 24.distribuantur, vertuntur in hora 15. æquatoris partes:quarum vnaquæque mouetur in spacio 4.minutorum horarum.Orientales, à quocunque loco diem incipiant,semper plures numerant horas, et occidentales pauciores, indicium, solem prius eis natũ esse, ac prius occubuisse. Ab obseruationibus lunarium eclypsium hæc fiunt manifesta. Causa huius tribuitur ab Astronomis gibbositati terræ. Adhuc in altero meridiano, qui à Romano differt, vel eundem motum cupimus, quem habemus in meridiano Romano, vel easdem horas. Idem motus, in diuersis meridianis, differentibus horis respondebit, & iisdem horis diuersi motus. Causa huius differentiæ refertur ad duos diuersos motus corporum cœlestium: nam dum luna, verbi gratia, fertur ab ortu ad occasum motu primo, interim motu proprio mouetur ad ortum: ita quòd si in meridiano Romano reperitur in principio alicuius signi, in meridiano occidenta-

liori Romano per quatuor horas, reperietur mota in ſecundo gradu illius. Si igitur idem motus inueniendus eſt, pro meridianis orientalibus adiungatur differentia temporis, quę differentię longitudinis reſpondet, & pro meridianis occidentalibus, eadem detrahatur; aggregato, vel relicto, ſupputabis motum, & erit idem. At ſi iiſdem horis diuerſi motus inueniendi ſint, pro meridianis orientalibus detrahantur partes temporis reſpondentes differentię meridianorum, & pro occidentalibus addãtur; & aggregato, vel relicto, ſupputentur motus, eruntq́. diuerſi, iiſdem horis ſupputati. Sed exemplis illuſtrabitur res. Beatiſs. GREGORIVS XIII. natus eſt Bononię, cuius longitudo, ex Ptolemęo, eſt 33. gr. 30. min. latitudo autem 43. gr 30. min. Eſt igitur numerus graduum longitudinis Bononię, minor numero longitudinis Romę, & ideo Bononia occidentalior eſt Roma. Ablata longitudine Bononię à longitudine Romę, relinquuntur 3. gr. & 10. min. quibus reſpondent 12. min. & 40. ſecunda temporis, hoc eſt 13. min. ferè. Sit inuentus motus Lunę Romę, tempore natiuitatis Summi Pont. 10. gr. & 25. min. Geminorum, horis 7. & minutis 33. Sublata differentia meridianorum, hoc eſt 13 m. à 33. relinquuntur horæ 7. & min. 20. quibus congruit idem motus meridiano Bononienſi. Hac via vtuntur artifices, in reperiendo tempore ingreſſus Solis in puncta æquinoctialia, & ſolſtitialia, ac in numerando tempore coniunctionum & oppoſitionum luminarium, & eclipſium. Longum enim eſſet, ad quemcunque meridianum, de nouo numerare motus cœleſtium corporum. Sed libeat inuenire, qui motus reſpondeát iiſdem horis, ſub diuerſis meridianis. Dato tempore reſpondente differentiæ meridianorum, colligas motum æqualem luminis; nam in paruo tempore, motus ęqualis parum aut nihil ab apparenti differt; & pro meridianis occidentalibus, addatur hic motus motui eiuſdem, inuento ad meridianum Romanum; ac pro orientalibus detrahatur; & aggregatus vel relictus, erit motus congruens iiſdem horis, ſub diuerſis meridianis. Vt 13. minutis horarum reſpondent 6. mi. & 30. ſec. motus æqualis lunæ; nam in vna hora, mouetur à ſole æquali motu 30. minuta: & cum meridianus Bononienſis occidentalior ſit Romano, ideo motus addendus eſt motui lunæ inuento ad meridianum Romanum;

additis

additis igitur 6. minutis & 30. sec. motui lunæ, fiunt 10.gr.31.m.& 30.sec. Familiaris est artificibus hic modus, in reducendis radicibus ad diuersos meridianos; reductio fit additione, vel detractione motus respondentis differentijs temporum congruentium meridianorum varietatibus. Fieri enim potest hæc operatio simplici additione, vel ablatione temporis differentiæ, hoc est pro orientalibus fit detractio, & pro occidentalibus additio; quibus operationibus radices relinquuntur intactæ ad meridianum, cui supputatæ sunt. Vt si horis 7. & m.20.addantur 13.m.fiunt horæ 7.& mi.33.quibus supputandi veniunt motus, accipiendo radices, prout sunt calculatæ ad Romanum meridianum. Hoc tamen semper aduertẽdum est in additionibus, & detractionibus istis: Quòd si post additionem, horæ superauerint 24.loco 24.accipiendus est vnus dies, addendusq; præcedentibus oblati temporis. At si horæ ab horis detrahi nequeunt, accipiendæ sunt 24.& addendæ horis oblatis, à quibus fiat subtractio: & à diebus oblati temporis demendus est vnus dies. Vt autem studiosis non sit opus recurrere ad tabulas Ptolemæi, atq; vt hac molestia sint liberi, apposuimus tabulam quãdam longitudinum, & latitudinum ciuitatum præcipuarum, cum differẽtijs longitudinum ad tempus redactis, & cum suis titulis additionis vel detractionis.

Canon Tertius.

De motibus æqualibus siue medijs: quomodoq́. datis temporibus colligendi sint.

ETSI corporum cœlestium motus, regulares & æquales, tum ab eorum natura, tum ab æqualibus ipsorum reditibus comprobantur; tamen nobis, qui à superficie terræ illorum Phœnomęna animaduertimus, inæquales & irregulares apparent. Et cum scopus Astronomorum in hoc versetur, vt numeris & calculis has acomodent inęqualitates, ita vt eis ad certum tempus, non conspecto cœlo, apparentes motus inuenire possimus: Et nullum inæquale certis regulis reduci potest, nisi æquali supposito; hac de causa Astronomi æquales & regulares motus adinuenerunt, quibus, & tabulis prosta-

prosthaphæresium, ad datum tempus, exactissimè apparentes motus assignant, & calculant. Diximus iam nos, ad inueniendos æquales, seu motus medios, vulgaribus annis vti, prius tamen accomodatis, eo modo, quo in primo canone docuimus. Quando igitur offertur tempus aliquod, quo æquales motus sit propositum elicere, considerandum est, an illud tempus sit ante CHRISTVM Dominum natum, vel post. Ad datum igitur tempus colligas, vt mox ostendetur, æquales motus, & si tempus antecedit CHRISTVM, à radicibus CHRISTI, quibus vtimur in hisce Tabulis, detrahatur motus inuentus, & residuum erit motus æqualis quæsitus ad tempus datum. Verùm si tempus posterius est tempore natiuitatis CHRISTI Domini, motus, qui eo collectus est, addatur motui radicis, & aggregatum indicabit quæsitum æqualem motum. Sed vt melius, & quæ dicta, & quæ dicenda sunt percipiantur, priusquam ad exempla accedam, explicabo partes & ordines tabularum æqualium motuum. Tabulæ igitur æqualium motuum, quæ de nouo à nobis conditæ sunt non paruo labore, tali ordine dispositæ sunt. Vnaquæque tabula, quinque continetur partibus. Fronte, Calce, latere Sinistro, latere Dextro, & Area. In Fronte legitur titulus, quo declaratur cui motui tabula inseruit; adsunt etiam tituli declarantes, quibus motibus partes tabulæ destinatæ sunt. In latere sinistro inuenitur tempus ordinatim dispositum descendendo. Quod, vel est annorum aggregatorum, vel singulorum, vel mensium, aut dierum, aut horarum, earumq; partium. E regione temporum in Area tabulæ reperitur motus temporibus correspondens, cuius partes titulis suis in fronte tabulæ positis denotãtur. Latus dextrum tabularum mediorum motuum, vsum non habet. In Calce tabularum nihil signatum inuenies, tabula motus æqualis ad horas & minuta excepta, in cuius calce sunt notatæ denominationes motibus, & temporibus accommodatæ. In Area tabulæ, vti diximus, sunt motus ordinibus suis dispositi. Appellatur demum communis angulus, areola illa, in qua motus è regione oblati temporis, & sub denominatione in fronte accepta, collocatur: reliqua per se intelligentur. Sed proponamus exempla quibus res faciliores fiunt. Sit inueniendus medius, seu ęqualis motus octauæ sphæræ, ad tempus natalitium Summi Ponti-

ficis.

ficis. Primo loco ponitur Epocha, siue Radix CHRISTI REDEMPTORIS. Est radix locus æqualis, siue distantia æqualis, aut medi a stellæ, aut puncti dati, à prima stella arietis stellati, aut secundum ordinem signorum, aut in antecedentia, ad datum tempus. Distabat igitur æquinoctium medium tẽpore Saluatoris, à prima stella Arietis in meridiano Romano, in antecedentia 5. partibus, 32. minutis, 24. secũdis, 11. tertijs, 21. quartis. progreditur æquinoctium medium, in antecedentia, quemadmodum progrediuntur nodi lunæ, & planetæ retrogradi. Deinde ingredimur tabulam æqualis motus octauæ sphæræ, siue præcessionis æquinoctiorum, cum annis 1500. & reperiuntur 20. partes, 55. minuta, 53. secunda, 42. tertia, 54. quarta. Cum vno anno, è regione vnius anni, colliguntur 50. secunda, 12. tertia, 5. quarta. Cum 6. diebus, reperiuntur 49. tertia, 30. quarta. Cum 7. horis, accipiuntur 2. tertia, 24. quarta. Cum 30. minutis horarum inueniũtur 10. quarta. & cum 3. minutis inuenitur 1. quartum. Tabula autem horarum, & minutorum desinit in 30. & ideo dupli ci ingressu, & triplici, si adfuerint, secunda vti oportet. Collocatis igitur omnibus suis ordinibus, coaceruentur in vnam summam, reiectis integris circulis in fine, quoties opus fuerit: & collectus inde, erit medius motus octauæ sphæræ 26. graduum, 29. minutorum, 8. secund. 58. tertio. 25. quar. vt infra.

		S.	Gr.	m.	2	3	4
Epocha seu Rx.		0	5	32	24	11	21
Anni	1500	0	20	55	53	42	54
	1	0	0	0	50	12	5
Dies	6	0	0	0	0	49	30
Horæ	7	0	0	0	0	2	24
Minuta	30	0	0	0	0	0	10
	3	0	0	0	0	0	1
Medius motus		0	26	29	8	58	25

quæsitus

Aliud exemplum. Propositum sit colligere medium solis motũ tempore quo GREGORIVS XIII. electus est in summum pontificem. Anni pleni fuere 1571. menses quatuor. Dies 14. Horę 4. & min. 21. post meridiem: & quia electus fuit Romæ, ea de causa, tempus nõ est æquandum ob differentiam meridianorum. Radix CHRISTI æqualis solis motus est 4. signorum, 33. graduum 1. minutorum, 9. secundorum,

cundorum. 8.tert. Deinde in tabula 1500. annis respondent ex ęquali motu solis 5.sig. 50.gr. 5. mi. 32.secund. 56.terti. 60. annis respondent 5.sig. 59.gr. 36.min. 11.secunda, 19.tertia. 11. annis, 5.signa, 59.gr. 11. min. 17. secunda, 18. tertia. Quatuor menses in tabula mensium bissextilium, nam electio fuit post Februarium anni 1572. qui fuit intercalaris, dant 1.sign. 59.gradus, 15. minuta, 30.secunda, 56. tertia. Diebus 14. colliguntur 13.gradus, 47.mi. 59.secunda, 39.tertia. Horis quatuor habentur 9.minuta, 51.secunda, 22. tertia. minutis 21. accipiuntur, 51.secunda. 45. tertia. Omnibus suis ordinibus dispositis indeque collectis, exhibēt 24.signa, 36.gradus, 7.minut. 27.secunda, 35. tertia. Reiectis 24.signis, quia sunt quatuor integræ reuolutiones, habetur in residuo æqualis, seu medius motus solis ad oblatum tēpus.

		S.	Gr.	m̄.	2	3
Radix		4	33	1	9	8
Anni	1500	5	50	5	32	56
	60	5	59	36	11	19
	11	5	59	11	17	18
Menses	4	1	59	11	30	56
Dies	14	0	13	47	59	39
Horæ	4	0	0	9	51	22
Minuta	21	0	0	0	51	45
M. motus Solis.		24	35	4	24	33 quæsitus

Constituimus facilitatis gratia radices ęqualium motuum ad 3000. annos: & ideo illis tabulis vti possumus, radicibus neglectis, quæ primo accipi solent. Sit hisce tabulis propositum colligere tempore, quo Summus Pontifex fuit corona insignitus, æqualem longitudinem lunæ à sole. Anni pleni fuere 1571. menses quatuor, dies 24. horæ 22. minuta 28. à meridie. Hoc tempus æquatione meridianorum non eget, cum hæc actio Romæ facta sit, ad cuius meridianum supputatæ sunt radices. Annis igitur 1500. congruit in tabula Epocharum, siue radicum lunę, sub motu æquali, siue æquali lōgitudine à sole 2.sig. 22.gr. 17.mi. 37.secun. 21.tertia. Annis 71. in tabula motus ad singulos annos, respondent 50.gradus, 28.minuta, 8.secūda, 2.tertia. In tabula mensium, 4.mensibus, mensium scilicet bissextilium, ob rationem superius dictam, anni 1572. intercalaris, respondēt 35. gradus, 4.minuta, 49.secunda, 41.tertia. Diebus 24. congruunt 4. signa,

gna,

gna, 52. grad. 34. minu. 40. ſecun. 36. ter. Horis 22. reſpondent 11. gradus, 10. minuta, 29. ſecunda, 28. tertia. Minutis 28. reſpondent 14. minuta, 13. ſecunda, 21. tertia. Hæc omnia ſuis ordinibus diſpoſita, & in vnam congeſta ſummam, fiunt 8. ſigna, 51. gradus, 49. minuta, 58. ſecunda, 29. tertia: à quibus ſex abiectis ſignis, pro integra reuolutione, relinquentur 2. ſigna, gradus & minuta vt ſup. pro longitudine media Lunæ à Sole quæſita.

		S.	Gr.	m.	2	3
Anni	1500	2	22	17	37	21
	71	0	50	28	8	2
Menſes	4	0	35	4	49	41
Dies	24	4	52	34	40	36
Horæ	22	0	11	10	29	28
Minuta	28	0	4	14	13	21
M.M. Lunæ à Sole.		2	51	49	58	29 quæſitus

Tabulæ noſtrę mediorum motuum octauæ ſphærę, ſe extendũt vſq; ad ſcrupula quinta, ſolis vſque ad tertia, & lunæ vſque ad quarta. Quotieſcunque colliguntur æquales motus, & propoſitum ſit relinquere quarta, & quinta; vel tertia, quarta; & quinta; dum vnumquodque relictorum ſuperat 30. illud accipiendum erit pro integro, & aggregandum cum antecedente. Vt quatuor horis, in tabulis mediorum motuum lunæ, reſpondent æqualis longitudinis à ſole 2. gradus. 1. minu. 54. ſecun. 26. tertia, 55. quarta, ſi non colliguntur niſi tertia, 55. quarta accipiũtur pro 1. tertio, & ſic erunt 27. tertia. Eodem modo omnes æquales motus aggregantur.

Canon Quartus.

Declaratio, & vſus Tabularum Proſtaphæreſium ſiue æquationum.

TABVLAE proſtaphæreſium vniuerſum ferè negotium Aſtronomicum conſtituunt: eis enim æquales motus in apparentes commutantur: nam quod in ipſis accipitur additum æquali motui, aut ab eo ſublatum, verum & apparentem nobis vel aggregatum, vel reſiduum præbet: quapropter proſtaphæreſium

tabulæ appellatæ sunt ab artificibus : & hoc denominantur nomine ab additione & detractione. Prostaphæresis dictio componitur apud Grçcos additione, & detractione. Alphonsini eas tabulas æquationum appellant: talibus tabulis æquales seu medij motus, æquantur, hoc est, fiunt medij motus apparentibus, hisce tabulis æquales. Tabulæ igitur æquationum, sunt ordine quoddam dispositæ. Exordiem à tabula æquationum octauæ sphæræ. Vnaquæque Tabula quinque partibus distribuitur, vt tabulæ mediorum mo tuum dispositæ sunt. Fronte, Calce, Latere Sinistro, Latere Dextro, & Area. In fronte inueniuntur Tituli, quibus declaratur vsus, no tantur signa, & explicātur numeri in colūnis Tabularū sunt. Sexagenç siue signa, signantur in frōte à nihil ad tria, & in calce, à tribus ad sex. & signa ea sunt, quç physica ab Alphonsinis nuncupātur, 60. scilicet partium, siue graduum. Latus sinistrum signatur grad ibus, & scrupulis primis, siue minutis, a nihil incipientibus, siue a zifra, postea ponuntur, 10.20.30.40.& 50.minuta; deinde ponitur gradus in teger, postea iterum minuta scribuntur de 10.in 10. postea duo gradus. & sic de reliquis. Si, quæ quæruntur signa, in Fronte inueniuntur; gradus, & minuta, siquæ sunt vltra gradus, capiuntur in latere sinistro descendendo: at si in Calce reperta signa fuerint; gradus capiuntur in latere dextro ascendendo, vt ordo numerorum indicat. Descēditur, vt dixi, à nihil ad tria signa, siue ad 180.gradus : & ascen ditur à tribus signis, ad sex, siue à 180.gradibus, ad 360. qui sunt integri circuli. In Area sunt duo ordines numerorum, alter quorum no bis æquationem designat, reliquus indicat fractiones, vni scrupulo respondentes. Cùm igitur fuerit data Anomalia, signa capiuntur in Fronte, vel in Calce, & gradus, & minuta in latere, vel sinistro, vel dextro. Et si minuta fuerint 10.vel 20.aut 30.vsque ad 50.æquatione, siue emēdatione opus non est. Si non inuenientur minuta præcisè, illud quod vni scrupulo respondet, multiplicatur per minuta, quç vltra decades fuerint, productumq́. additur æquationi, vel ab ea detrahitur, prout çquatio augetur, vel minuitur, vt literç, siue dictio nes admonent, & quod habetur post operationem, erit æquatio æquata. Si supputandus est motus octauæ Sphæræ, vt eo inueniatur quantitas solaris anni tropici vera, vtenda est exacta supputatione:

nam

nam illa operatio, verſatur circa minima: Si ad alium vſum, ſufficit inueniſſe motum ad gradus, & minuta: minima illa ſecunda, & tertio nullius vſus ſunt: poſita tamen in tabulis ſunt, quia multiplicata per annos, & dies aliquid efficiũt; ideò ſi negligantur pariunt errores. Dum Anomalia dupla, quæ Argumentum ab Alphonſinis dicitur, minor eſt ſemicirculo, æquatio ſubtrahitur à motu medio octauæ Sphæræ; dũ autẽ ſemicirculũ excedit, æquatio motui medio additur, & naſcitur verus. Anomalia nihil exiſtente, aut ſemicirculus, Æquatio nihil eſt. Dum Anomalia augetur à nihil ad 90. partes, æquatio augetur, & fit maxima. Anomalia exiſtente 90. gr. inde paulatim minuitur, donec ad nihilum reuertitur. Adhuc exiſtente anomalia 180. gra. paulatim æquatio augetur, vſque ad 270. gra. & tunc iterum exiſtit maxima. Eodem ordine reliquæ proſtaphæreſium Tabulæ diſtinctæ ſunt. In Fronte nempe adſunt ſigna, tituli, dictiones, & literæ, quibus tum additio, aut detractio, tum quibus vſibus accommodantur columnæ tabulę declarantur. Vnaquęque, quo ad Latus Siniſtrũ, Dextrum, Frontem, & Calcem, ita diſponitur, vt tabula æquationis octauæ Sphæræ. In Area autem, tum tabulæ æquationis Solis, tum tabulæ æquationis Lunæ, Octo ordines numerorum inueniũtur. Primus ordo verſus Siniſtrum, inſeruit ęquationi centri; in Luna verò appellatur æquatio ſecundi Epicicli. Nam ſecundus Epiciclus Copernici vicem gerit Euentrici Alphonſinorum. Secundus ordo, eſt numerorum vni minuto æquiualentium, aut reſpondentium. In hoc ordine, inuenitur aliquando paragraphum, quod indicat operationum mutationem; quia vel ex Additione fit ſubtractio, vel ècontra. Tertius ordo continet ſcrupula proportionalia, quæ ab Alphonſinis appellantur minuta proportionalia. Quartus ordo eſt fractionum, reſpondentium vni ſcrupulo. In Quinto ordine, eſt æquatio orbis in Sole, & in Luna primi Epicicli: quæ idem ſonat, quam æquatio Argumenti Alphonſinorum. Sextus ordo continet fractiones, quæ vni ſcrupulo reſpondent. Septimus ordo, eſt exceſſus, qui eſt diuerſitas diametri apud Alphonſinos. In octauo ordine reperiuntur minutia vni minuto reſpõdentia. Tum æquatio Cẽtri; tum Argumenti, Centro & Argumento nihil exiſtentibus, ſunt & ipſæ nihil, etiam tribus exiſtentibus ſignis, ſiue 180.

gradibus, æquationes nihil sunt. Tunc enim centrum Epicicli, & Stella supponuntur, vel in Apogæis, vel in Perigæis. Apogæum est Aux, & Perigæum oppositum Alphonsinorum. Inter nihil & 180. est quidam terminus, in quo æquationes maximæ existunt, etiam inter 180. & 360. qui loci in tabulis paragraphis signantur.

Canon Quintus.

De media æquinoctiorum præcessione, deq́. vera; quomodoq́. inueniantur ad oblata tempora.

NVMERANTVR motus apparentes corporum cęlestium, ab æquinoctio verno apparenti; quod quidē animaduersum fuit ab antiquis mobile, sed ab eis minimè nobis relicta fuit regula, qua illud exactè numeris accommodare possimus, & ad calculum reducere. Nam illa, quę in Alphonsinis tabulis reperitur, phænomenis non congruit. Et adhuc in hac difficultate versaremur, nisi Nicolaus Copernicus nostri æui Atlas, solertia sua, non animaduertisset motus inęqualitates, easq́. hypothesibus, & numeris accommodasset. Et quamuis motus apparentes initium numerationis sumant ab æquinoctio vero, ęquales motus tamen non à vero æquinoctio, vt à vago & instabili principio exordiuntur, sed à prima Stella Arietis Stelliferi, tanquam à principio immobili. non quod illa stella non moueatur, mouetur etiam & ipsa motu inæquali, sed ab ea numeratur, tanquam à certo signo, quod semper eodem loco, respectu reliquarum stellarum, manet. Inuentis igitur motibus apparentibus à prima Stella Arietis, additur vera præcessio æquinoctiorum, quæ verus octauæ Sphæræ motus nominari potest; eoq́; pacto habentur motus apparentes ab æquinoctio vero. Prius igitur inuenienda est vera ęquinoctiorum pręcessio, vt ea cognita, queamus inuenire reliquos motus. Vera igitur præcessio hoc pacto inuenitur. Ad datū tēpus sit inuenta media seu ęqualis ęquinoctiorū pręcessio, quę est arcus Zodiaci interceptus inter duos maximos Circulos à polis Eclipticę ductos; quorū alter per primā stellā Arietis, reliquus per sectionē Eclipticę, & æquatoris mediā protrahitur. Qui quidem si du

cetur

cetur per sectionem Eclipticæ,& æquatoris verã, arcus interceptus Eclipticæ,erit vera æquinoctiorum præcessio. Differentia est æquinoctiorum æquatio, quæ prostaphæresis dicitur à Copernico: & maxima,quæ esse potest,est 1.gr.11.min.22.secu.30. tertio. Pari modo ad datum tẽpus colligatur simplex Anomalia ęquinoctiorum, quæ est arcus primi Circelli,vel eiusdem Circelli, à Polo nonæ Sphæræ, circa Polum æquinoctialis medij primi mobilis, siue decimæ sphæræ descripti,cuius semidiameter est 6.minutorum ferè.Hic Circellus absoluit conuersionem suam, in 3432.annis ferè. & mouetur in præcedentia, hoc est contra ordinem signorum. Dupletur postmodum simplex Anomalia,hoc duplum,est Arcus secundi Circelli, descripti à polo octauæ circa polum nonæ, cuius semidiameter est æqualis semidiametro primi Circelli;ita vt periphæriæ primæ sit affixus polus noni orbis,& periphæriæ secundi, polus octaui:quę quidem periphæria,semper transit per centrum primi Circelli. Mouetur hic Circellus secundus,in consequentia, hoc est secundum ordinem signorum duplo velociori motu primi; absoluitq; integram conuersionem suam, in 1716. annis ferè. Cum Anomalia dupla ingredere tabulam prostaphæresis octauæ sphæræ, & excerpe gradibus, & minutis respondentem æquationem, quæ Anomalia existente, tribus signis, siue semicirculo minore, detrahitur ab æquali motu octauæ sphæræ; at si Anomalia dupla maior semicirculo extiterit,additur motui æquali ęquinoctiorum: qua detractione,vel additione,habetur vera præcessio æquinoctiorum; hoc est habetur distantia primæ Stellæ Arietis,ab apparenti ęquinoctio. Vt ad tempus natalitium Summi Ponti.inuentus est medius motus octauæ sphæræ 26.gra. 29.min. 8.secu.58.ter.15.quar. Et Anomalia simplex æquinoctiorum 2.sign. 44.gr.8.mi.23. secun.21.ter.22.quar. Dupla Anomalia,est 5.sign.28.gr.16.min.46.secun.42.ter.44.quar.cui congruit ęquatio emendata,37.minu.31. secun. 33. ter.40.quar. addenda medio motui octauę sphęrę;nam Anomalia dupla,maior erat semicirculo.Est igitur verus octauę sphęrę motus 27.gra.6. minu.40.secun. 32.ter.5. quart. Tantum distabat prima stella Arietis, ab apparenti ęquinoctio, eo tempore, quo natus est Sanctiss. GREGORIVS XIII. Aliud exemplum. Propositum sit inuenire veram pręcessionem verni

ni ęquinoctij, tempore aſſumptionis GREGORII XIII. in Summum Pontificem. Aſſumptio fuit Romæ; & ideo tempus ęquatione non eget. Media ęquinoctiorum pręceſſio, inuenta eſt 27. gra. 28. min. 3. ſecun. 8. ter. 10. quar. Et ſimplex Anomalia collecta eſt, 2. ſign. 51. gr. 31. min. 12. ſecun. 21. ter. 10. quar. Duplatum ipſius, eſt 5. ſign. 43. gra. 2. min. 24. ſecun. 42. ter. 20. quar. Cui reſpondet ęquatio octauę ſphęrę ęquata, & adiectiua, 20. min. 49. ſec. 12. ter. 10. quar. addita igitur ęquali motui octauæ ſphęrę, fit verus motus octauę ſphęrę, 27. gr. 48. min. 52. ſec. 20. ter. 20. quar. Eodem modo quicunq; motus verus, aut quęcunque vera pręceſſio verni ęquinoctij colligitur, ad quodcunque datum tempus.

Canon Sextus.

Quomodo inueniendus eſt verus motus Octauæ Sphæræ inter duo aſſignata tempora.

AD vnum datorum temporum, colligatur motus verus octauę Sphęrę, deinde inueniatur idem verus motus octauę ſphęrę, ad aliud propoſitorum temporum. Horum motuum poſterior erit maior priori. Subtrahatur igitur minor de maiori, reſiduumq; oſtendit motum apparentem octauę ſphęrę inter duo data tempora. Exempli gratia, ſit inueniendus motus verus octauæ ſphęrę, inter natalitium tempus Summi Pontif. & tempus aſſumptionis ipſius in Summum Pontificem. Inuentus eſt motus verus octauę ſphęrę tempore Natalis Summi Pont. 27. gra. 6. min. 40. ſec. 32. ter. 5. quar. Ac pari modo tempore electionis, 27. gr. 48. m. 52. ſec. 20. ter. 20. quar. anterior à poſteriori detractus, relinquuntur 42. min. 11. ſecun. 48. ter. 15. quar. Tantum eſt progreſſa octaua ſphęra motu apparenti, in 70. plenis annis, 4. menſibus, 7. diebus, 20. horis, 48. minutis. Hic Canon nobis inſeruiet ad explorandam velocitatem, & tarditatem motus octauę ſphęrę: quę varietatis cognitio, maximè facit ad inueſtigandam anni tropici inęqualitatem. Mutatio enim ęquinoctiorum, & ſolſtitiorum, ac anni tropici apparentis inęqualitas, pendet aliqua ex parte à motu apparenti octauę ſphęrę, vt infra.

Canon Septimus.

De anno. De annis ſpeciebus. De anni Solaris inæqualitate, ac eius cauſis. Deq́. anni quantitatis veræ ſupputatione.

VNIVERSVM ferè Calendarij negotium ab hoc Canone, ac à nonnullis ſequentibus omnino pendet. Quicunque igitur cupidus eſt rectè percipiendi difficultatis principia, errorum origines, rationes corrigendi, ac emendandi Calendarij errata, atque etiam opportuna inuenire remedia, ne in errore de nouo incidamus, hos ſequentes Canones animaduertat. Nicolaus Copernicus, vir miræ induſtriæ, regulis, ac calculo perſtrinxit, & accommodauit anni tropici inæqualitates, quas alij etiam cognouerūt, ſed vel paucitate obſeruationum, aut rei difficultate detenti, poſteris reliquerunt inuentionis palmam. Annus igitur, de quo ſermo habendus eſt, vel eſt Politicus, vel Aſtronomicus. Politicus variè accipitur à diuerſis, de quo alibi. Aſtronomicus, eſt integra Solis conuerſio circa Zodiacum. Sol, vt omnibus notum eſt, motu primo, integra ſua reuolutione circa terram ſemel, nobis diem naturalem facit. Dies enim naturalis, eſt principalis pars temporis; reliquæ autem temporis partes pendētà cognitione diei, quemadmodum Annus & Menſis. Annus Aſtronomicus, vnius ſpeciei notus antiquis fuit: In ſuas ſpecies Thebitius Bencorat primum diſtinxit: quem ſequutus eſt Copernicus: qui diuidit Annum Aſtronomicum in Sydereum, & Tropicum. Sydereus conſtituitur integra conuerſione Solis ad eandem ſtellam fixam. Tropicus verò fit eadem conuerſione, ſed ad idem, vel æquinoctium, vel ſolſtitium. Adhuc, tum Sydereus, tum Tropicus, eſt, vel æqualis, vel inæqualis. Æqualis ſydereus, cōſtituitur æquali conuerſione Solis ad eandem ſtellam fixam, completurq́. hæc conuerſio diebus 365. horis 6. minutis 9. ſecun. 39. Et Tropicus æqualis, fit conuerſione etiam Solis æquali, ad idem pūctum, vel æquinoctij, vel ſolſtitij, abſoluiturq́. diebus 365. horis 5. min. 49. ſecun. 26. Hæc quantitas æqualis tropici anni, ſiue medij, eſt æqualis ferè quantitati anni Alphonſini. Demonſtrat Copernicus 3. lib. cap. 2. hiſtoricis obſeruationibus æquinoctia & ſolſtitia inæqualiter mutata eſſe, ac

etiam stellas fixas inęqualiter motas esse, quarũ mutationes sequuntur Æquinoctia, & Solstitia. Eodem lib. cap. 13. ostenditur ab eo, pari modo historicis animaduersionibus, inæqualis anni quantitas: quæ aliquando, & temporibus Aristarchi Samij, Archimedis, & Calippi, fuit maxima; aliquando minima, vt temporibus Albategnij: at nostris temporibus adhuc maxima obseruatur. Causæ inæqualitatis anni tropici, ac eius varietatis, quatuor numerantur à Copernico libro, & cap. citato. Prima est inæqualis mutatio æquinoctiorum. Æquinoctia, vt obseruationibus comprobatur, inæquali motu mouentur ad antecedentia, post se relinquendo stellas fixas; qua mutatione fit progressu temporis, Solem, modo citius, modo tardius ad æquinoctia peruenire. Secunda causa est Anomalia Solaris: Sol, vt obseruatur, irregulari motu mouetur. Tardius enim percurrit semicirculum Zodiaci Borealem, quàm Austrinũ. Tertia causa est Apogæi solaris mutatio: quod fixum statuit Ptolemeus; Alphonsini vero illud mobile statuerũt, sed motu octaui orbis. At Copernicus, ei proprium, & inæqualem assignat motum. Quarta causa est mutatio, & variatio Eccentricitatis Solaris: Centrum autem Eccẽtrici Solis, non semper eadem remotione manet à centro mundi; sed aliquando ab eo maxima, aliquando minima distantia, ac aliquando media obseruatum est. Hæc quarta causa coincidit cum tertia. Ad mutationem augis mutatur eccentricitas, & ẽcõuerso. Supputatur inæqualitas solaris anni hoc modo. Ad datũ tẽpus colligitur vera æquinoctiorum præcessio, siue verus motus octauæ sphæræ: deinde anno superiori, vel posteriori adhuc idem verus octauæ sphæræ motus supputatur: postea harum præcessionũ aufertur minor à maiori, residuumq́. diuiditur in motum æqualem solis horarium; quotiens subtrahitur ab ęquali anno sydereo, & relinquitur, post subtractionem, vera anni tropici magnitudo, ad datũ tẽpus. Hoc est, colligitur apparẽs motus octauæ sphæræ in anno integro, diuiditurq́. hic annuus motus per Solis motũ æqualẽ horariũ, qui nostris tabulis notatur, mi. 2. se. 27. ter. 50. quod prouenit detrahitur ab anno æquali Sydereo, relictũ est anni tropici apparentis vera magnitudo. Exẽplis manifestabitur, ac numeris demõstrabitur inæqualitas anni tropici. Proponatur inuenienda anni tropici apparẽtis magnitudo, tempore Iulij Cæsaris,

à quo

à quo appellantur anni Iuliani, & eo præcipuè tempore, quando Calendarium Romanum restitutum fuit. A Christo Saluatore ad Calendarij correctionem, effluxerunt porrò anni 45. quibus retro supputata vera æquinoctiorum præcessio, congruunt 4. gra. 49. min. 51. sec. 45. ter. Anno verò 44. ante Natalem Domini, vera præcessio fuit 4. grad. 50. min. 26. secun. 21. ter. ab hac subtrahatur prior, relinquuntur 34. secun. 36. ter. quibus, ex regula proportionum, hæc scilicet diuisa in motum Solis horarium, respondent 14. min. hor. 2. secun. 30. ter. his sublatis ex anni Syderei magnitudine æquali, hoc est ex 365. diebus 6. horis, 9. min. 39. secundis. fit residuum, 365. dierum, 5. horarum, 55. min. 36. sec. 30. ter. pro vera anni tropici apparentis magnitudine. Mirum igitur non est, Iulium accepisse magnitudinem anni 365. dierum, cum quadrante, cum eo tempore non extarent obseruationum historiæ, quibus inuenire potuissent veram anni tropici magnitudinem: imò suis obseruationibus congruebat magnitudo anni 365. dierum, & quartæ diei. Secundum exemplum. Sit inuenienda anni magnitudo, anno 320. tempore Concilij Niceni, in quo, decreto patrum, statutum fuit dogma de celebratione Paschæ. Inuenta est vera præcessio verni æquinoctij ad illud tempus, 8. partium, 49. minu. 56. secun. 10. ter. ferè. Anno integro post, vera æquinoctiorum præcessio fuit inuenta, 8. gra. 50. min. 43. sec. 47. tertiorum ferè. Differentia est, 47. secun. 37. ter. ferè. quæ diuisa per motum Solis horarium, dant min. 19. sec. 19. quæ dempta ab anno æquali Sydereo, 365. di. 6. hor. 9. min. 39. sec. relinquuntur, 365. dies. 5. horæ, 50. minu. 20. sec. pro vera anni tropici magnitudine. Tertium exemplum. Proponatur inuenienda quantitas apparētis anni tropici tempore Dionisij Abbatis, cognomento exigui, correctoris scilicet Calendarij, qui floruit circa annum Domini 532. Vera præcessio verni æquinoctij, anno 532. inuenta est, 11. par. 59. min. 20. secun. 18. ter. sed anno integro elapso, supputatur eadem 12. par. 0. minu. 19. sec. 34. ter Differentia est, 59. secun. 16. ter. cui respondent, 24. minu. ho. 3. sec. ferè. quæ detracta ex anni Syderei magnitudine, relinquitur vera anni apparentis magni. 365. di. 5. ho. 45. minu. 36. secun. Quartum exemplum. Sit adhuc inuenienda anni tropici apparentis quantitas anno 900. humanæ salutis, circa quem vixit Albategnius Astronomus, cuius anni ma-

gnitudinem quāplurimi amplectuntur. Vera præcessio ad illud tempus, numeratur 18.gr.32.min.53. sec.3.ter. At anno 901.eadem reperitur 18. grad.33.minu.57.secun.44. ter.ab hac superiori detracta, residuum est 2. minu.4. sec.41. ter.quo distributo in motum Solis horarium, proueniunt 26.min.15.secunda propè. minuenda ab anni medij Syderei quantitate 365.dierum, 6.horarum, 9.minu.39.sec.remanet anni tropici apparentis quantitas, 365.di.5.ho.43.mi.24.sec. Hæc quantitas, non omnino cōgruit cum magnitudine anni, quæ ab Albategio in suo libro citatur; cur autem non congruat, ab alijs disputatum est, ac ab eis rationes adferuntur, quibus causæ demonstrantur varietatis, ac differentiæ. Proponimus & quintum exemplum. Sit reperienda quantitas anni tēpore Alphōsi regis, autoris tabularū astronomicarum, qui vixit circa annum 1250 reparatæ salutis. Vera præcessio æquinoctiorum ad illud tempus, fuit 24.gr.10.minu.0.sec. 41.ter. At anno 1251.completo fuit, 24.gra.10.minu.49.sec.22. ter. Ab hac superiore detracta, relinquuntur 48.sec. 41. ter. quæ diuisa per 2. min.27.secun.50.ter.hoc est per motum Solis horarium, dant 19.mi. 45.secund. quibus sublatis ab anno Sydereo, 365. di. 6. hor.9. minu. 39. secund. fit anni magnitudo vera, 365.die. 5. horar. 49. minut. 54. secun. quæ parum à magnitudine anni ab eo supposita descrepat. Addam ex sextum exemplum, vt clarius appareat crementum, ac incrementum anni apparentis. Sit datum tempus natalitium Summi Pont. Iam ad illud tempus, inuenta est vera æquinoctiorum præcessio, 27.grad. 6.min.40.sec.32.ter. Sed post integrum annum supputatur vera præcessio ęquinoctiorum, 27. grad. 7. minut.17. secund. 22. ter. Inter has æquinoctiorum pręcessiones, differentia est, 36.secun. 50.ter.quibus diuisis in motum Solis horarium, respondent 14.minu.57.sec.horarum.hæc sublata ab anno æquali Sydereo, 365. die.6. ho.9.mi. 9.sec.relinquunt annum tropicum apparētem, dierum 365. horarum 5.minutorum 55. secundo.42. Erat igitur anni tropici apparentis magnitudo, temporequo natus est Beatiss. Pater GREGOR. XIII. maxima. Exemplis supra positis manifestū relinquitur annum esse variabilem, & inæqualem, certos tamen habere limites in augmento, & diminutione, quos nunquam præteribit.

Canon Octauus.

Verus & apparens motus Solis quomodo supputandus sit.

ANTEQVAM ad calculum apparẽtis motus Solis descendatur, sint hæc parata. Vera æquinoctiorum præcessio ad oblatum tempus, ad quod videlicet supputandus est motus Solis. Secundo, sit parata ad idem tempus simplex Anomalia æquinoctiorum, quæ Anomalia Apogæi solaris ab aliquibus vocatur, ab Alphonsinis appellaretur Argumentum Solis, quando gerit vicẽ argumenti. Verùm quia Soli datur Epiciclus, hæc Anomalia gerit vicem cẽtri lunaris. Tertiò, sit inuentus æqualis motus Solis. Quartò sit inuenta annua Anomalia Solis: quæ respondet argumento lunæ medio, & post additionem æquationis, respondet argumento vero: omnia vti dixi ad idem tempus. Solis motus medius, est ille quẽ Copernicus vocat simplicem, estq́. arcus Zodiaci à prima Stella Arietis, ad lineam medij motus Solis. Et linea medij motus Solis, est linea quæ ducitur à puncto quodam apposito centro mundi, per centrum Epicicli Solis, quę semper æque distat linęe veri motus Solis: quæ quidem ducitur à centro mundi, per centrum corporis solaris. Copernicus animaduertens Augem Solis variabilem, motu inæquali, Soli tribuit Epiciclum, aliter phænomena omnia solis, non congruerent cum historicis obseruationibus. Si motui æquali solis addatur media æquinoctiorum præcessio, fit motus ille, qui Compositus à Copernico appellatur, & est arcus Zodiaci, ab æquinoctio medio, ad lineam medij motus solis. Anomalia Annua solis, est arcus Epicicli, ab auge media Epicicli ad corpus solis, secundũ ordinẽ signorum. At si Anomalia numeratur ab auge vera Epicicli, Anomalia æquata dicetur. Apogæum medium Epicicli terminatur in circumferentia Epicicli, à linea medij motus solis. Et Apogæũ verum, terminatur linea veniente à centro mundi, & per centrum Epicicli ducta. Arcus Anomaliæ semper est similis arcui, qui ab auge Eccentrici solis ad centrum Epicicli est, qui, vt dictum est, vocatur arcus apogæi solaris Anomaliæ. Nam conuersio Epicicli, est ferè æqualis conuersioni eccentrici. Differentia inter has conuersiones, est motus æqualis apo-

gæi ſolaris. Hæc differentia colligitur ſubtractione motus annuæ Anomaliæ ſolaris, à motu æquali ſolis. Nam motus centri Epicicli ſolaris paulo maior eſt motu eiuſdē epicicli. Mouetur enim in die centrum epicicli, 59. min. 8. ſec. 11. ter. 22. quar. & epicicłus, 59. min. 8. ſec. 7. ter. 10. quar. eſt diſcrimen inter hos motus, 4. ter. 12. quar. qua differentia, motu æquali, mouetur apogæum ſolaris eccētrici, de quo infra. Motus itaque apparens, ſiue verus ſolis, eſt arcus Zodiaci, à prima Stella Arietis, ad lineam veri motus computatus. Eſtq́. linea motus apparentis ſolis, quæ ducitur à centro mundi, per centrum Solis, extenditurq́ ad Zodiacum vſque. Motus verò apparens ſolis, ab apparenti ęquinoctio habetur, addita motui apparenti ſolis vera ęquinoctiorum præceſſione. Cum Anomalia ſimplici æquinoctiorum ingredimur tabulam æquationis, & accipiuntur è regione ipſius æquatio centri, & minuta proportionalia, adhibita correctione, ſi opus fuerit, hoc eſt, ſi minuta non inueniantur præciſè in latere, ſiue ſiniſtro, ſiue dextro. Eſtq́. hęc centri ęquatio, diſtātia inter augem veram, & mediam Epicicli, ac minuta proportionalia interea ſeruentur. Centri verò æquatio additur Anomaliæ annuæ ſolis, ſi centrum minus ſemicirculo fuerit; at ſi maius, ab ea ſubtaahitur. Centro autem nihil exiſtente, aut gra. 180. æquatio nulla eſt: tunc centrum Epicicli in auge eccentrici, vel in appoſito collocatur: tumq́ue etiam Anomalia coæquata non differt ab annua. Hac additione habetur Anomalia coæquata; qua ingredimur iterū tabulam ęquationis, & capiuntur duo, æquatio ſcilicet orbis, & exceſſus, adhuc facta correctione, ſi opus fuerit. Deinde accipitur pars proportionalis de exceſſu, ſecūdum proportionem minutorum proportionalium, ad 60. quæ quidem pars additur ſemper æquationi orbis, & ſic habetur æquatio orbis æquata ad ſitum epicicli. Hæc orbis æquatio, eſt arcus Zodiaci, qui lineis apparentis & æqualis motus ſolis intercipitur, quæq́. etiam Sole in auge vera Epicicli exiſtente, aut in oppoſito, nulla eſt, maxima verò quę eſſe poteſt, reperitur, Sole longitudinibus medijs Epicicli occupante, ſiue conſtituto in linea epicicłum contingente, à centro mundi producta. Hæc tandem orbis æquatio æquata, additur medio Solis motui, Anomalia coæquata maiore ſemicirculo reperta; ab eoq́. minuitur, ſi minor Anomalia extiterit.

terit.hac additione, vel detractione, habetur tandem verus motus Solis à prima Stella Arietis; cui si addatur vera præcessio verni æquinoctij;aggregatum nobis indicabit apparentē locum solis,ab æquinoctio vero.Sed proponemus exempla, quibus Canonis difficultates,si quæ sunt, remouebimus. Sit inueniendus verus locus solis ad tempus natalitium Summi Pontifi. Vera præcessio est inuenta,27.gra.6.min.40.sec.32.ter. Simplex Anomalia æquinoctiorum,2.sign. 44.gra.8.min.23.sec.21.ter.Æqualis motus solis,4. sig.29.gra. 9.min. 56.sec.32.ter.& annua Anomalia,3. sig.17.gra.34. min.25.sec.27.ter. Cum simplici Anomalia æquinoctiorum, accipitur æquatio centri emendata,& addititia,2.gra.17.min.53. sec.30. ter. & scrupula proport.1.min.19.secun.ferè.Æquatio centri additur Anomaliæ annuę, quia simplex Anomalia minor est semicirculo. fitq́. coæquata Anomalia,3.sig.19.gra.52.min.18.sec.57. ter. Huic coæquatæ Anomaliæ, congruit æquatio emendata orbis, 38.mi.47.sec.38.ter. Excessus autem.11.min.54.sec. 38. ter. cuius respōdet minutis proportionalibus pars proportionalis 15.secun.23. quæ addita æquationi orbis,fit coæquata orbis prostaphæresis,39.minu.3.secun.1.ter. addenda æquali motui solis; nam Anomalia annua maior fuit semicirculo. fit igitur apparens motus solis a prima Stella Arietis,4.sign. 29.gra.48. minu. 59.sec. 33. ter. Cui tandem addita vera æquinoctiorum præcessio,27. gr.6.min.40.sec.32.nascitur apparens motus solis ab apparenti æquinoctio,4.sig.56.gra.55.min.40.sec.5.ter.Sol igitur tempore natalitio Sanctiss.Domi. N.GREGOR. XIII. percurrebat,26.gra. 55.mi.40. secun.5.ter.Capricorni.

Canon Nonus.

Apogæum medium,& verum Solis, qua arte inquirendum sit ad datum tempus.

DVM loquuti sumus de motibus solis,demonstrauimus ęqualem motum superare nonnihil annuam solis Anomaliam, differentiamq́. nobis ostendere motum æqualem Apogæi solaris. Apogæum solis ex Copernico, vel est medium, vel apparens. Differentia

Differentia inter hęc duo apogęa, est prostaphæresis, ęquationi solaris centri æqualis, quæ quidem maxima est, 7. gra. 23. minu. 35. secun. Mouetur Apogæum solare in quodam paruo circulo, cuius centrũ, medium locum tenet, inter centrum mundi, & eccentrici, centrum solis; describiturq́. hic Circellus à centro eccentrici. Hic autem circellus, est ferè æqualis Epiciclo solis. Apogæum solare ad oblatum tempus, calculis hoc pacto perquiritur. Ad datum tempus inuenian tur æqualis motus solis, Annua solis Anomalia, Æquatio cẽtri solis, cum titulo additionis, vel detractionis, Et vera æquinoctiorum præcessio. Deinde subtrahatur Anomalia annua solis, à motu Solis ęqua li, & relinquetur distantia medij Apogæi Solis, à prima stella Arietis; huic distantiæ addatur ęquatio centri solis, vel ab ea detrahatur. Addenda est, si titulus quo notatur, subtractionem, ac detrahenda, si idem additionem indicat. Id quod additione, vel detractione prouenit, ostendit distantiam veram, siue apparentem Apogæi à prima stella Arietis. Huic distantiæ addenda est semper vera præcessio æquinoctiorum, & nascetur verum Apogęum solis, seu apparens distantia, Apogæi solaris, ab apparenti æquinoctio. Vt exempli gratia, Explorandum sit Apogæum verum tempore Natalitio Summi Pont. Æqualis motus solis ad idem tempus extitit, 4. sig. 29. gr. 9. min. 56. sec. 32. ter. Anomalia annua solis, 3. sig. 17. gra. 34. min. 25. sec. 27. ter. Simplex æquinoctiorum anomalia, 2. sig. 44. gra. 8. min. 23. sec. 21. ter. cui respondet æquatio centri cum titulo additionis, 2. gra. 17. min. 53. sec. 31. ter. Vera æquinoctiorum præcessio, 27. gra. 6. min. 40. sec. 32. ter. Sublata Anomalia annua à motu solis medio, residuum est, 1. sig. 11. gra. 35. min. 31. sec. 5. ter. hoc quidem residuum nobis demonstrat distantiam æqualem Apogæi solaris à prima stella Arietis. Ab hac autem distantia demenda est æquatio centri, cum titulus ipsius additionem indicet, & relinquetur 1. sig. 9. gr. 17. min. 37. secun. 34. ter. pro Apogæo apparenti à prima stella Arietis; cui, vera æquinoctiorum præcessione addita, additione fit verum ac apparens apogæum solis ab apparenti æquinoctio, 1 sig. 36. gr. 24. min. 18. sec. 6. ter. Aux igitur solis percurrebat tempore Natalitio Sum. Pont. 6. gra. 23. minu. &c. Cancri. Hæc eadem erat tempore suprapositio, ex Alphonsino calculo, in primo gra. ac 31. min. ferè Cancri.

Canon Decimus.

Eccentricitas Solis, quomodo exploranda sit, ad datum tempus.

DEMONSTRAT hic Canon, quemadmodum & præcedentium, & sequentium nonnulli, Tabularum Alphonsinarum incongruam constructionem. Quicunque extitit autor illarum, eccentricitatem solis Ptolemęi reiecit, suamq́. minorem illam posuit, obseruationibus, vt opinor, admonitus: attamen rationem, qua ductus fuerat ad hoc, non explicat; neq; viam, qua vti debemus ad hanc variationem supputandam, nos docuit. Nos autem Copernicum sequuti, modum aperiemus, quo possimus ad datum tempus, solis eccentricitatem, quæ quidem, quemadmodum & annus, aliquando existit maximus, aliquando minimus, & aliquando inter hos inuenitur; ita & ipsa aliquando maxima reperitur, aliquando minima, ac aliquando medio modo se habebit. Maxima eccentricitas numeratur à Copernico 41700. minima autem 32190. talium qualium eccentrici semidiameter est 1000000. Differentia inter maximam & minimam est, 9510. Et qualium semidiameter eccentrici est, 60. talium maxima eccentricitas est par. 2. minu. 30. secund. 7. minimaq́ue, 1. part. 55. minut. 53. secund. Cum igitur ad datum tempus propositum sit reperire solis eccentricitatem, ad illud colligitur simplex Anomalia æquinoctiorum, qua ingredimur tabulam eccentricitatis, & quod è regione illius inuenitur, accipitur, & si gradibus Anomalię non adhæserint minuta, illa erit eccentricitas quæsita. Verùm si adfuerint minuta, colligitur pars proportionalis, quæ vel additur, vel detrahitur ab eccentricitate accepta: additur, si Anomalia maior semicirculo extiterit, ac minuitur si minor, & collecta erit eccentricitas quæsita. Exempli causa. sit colligenda eccentricitas ad tempus Natalis Summi Pont. Inuenta est simplex Anomalia æquinoctiorum, 2. sig. 44. gra. 8. min. 23. secun. Hoc est 164. gr. 8. min. Quibus intratur tabula; è regione quorum inuenitur eccentricitas partium, 32402. differentia est, 25. particularum, quæ per 8. min. multiplicatæ, ac in 60. diuisæ, dabunt 3. particulas ferè subtrahendas. fit igitur eccentricitas eo tempore, 32399. Sed si velimus scire

quanta

quanta erit eccentricitas, ſupponendo eccentrici ſemidiametrum 60. ſic fiet. Multiplicentur particulæ inuentę in 60. producũtur 1953940. partes. diuidantur in 1000000. dabunt 1. partem. adhuc multiplicetur reſiduum in 60. productum diuidatur in 1000000. proueniunt, 57. min. iterum reſiduum ducatur in 60. & diuidatur productum in 1000000. dabit, 14. ſecunda. Erat igitur eccentricitas tempore, quo natus eſt Beatiſs. GREGORIVS, qualium ſemidiameter eccentrici ponitur, 60. 1. par. 57. minu. 14. ſecun. Hunc Canonem, hancq́. tabulam appoſuimus, quia nobis inſeruiet ad inuentionem motus ſolis diurni, & ſemidiametri ſolis & vmbrę.

Canon Vndecimus.

Qua ratione colligendus ſit motus Solis diurnus.

MOTVS ſolis diurnus colligetur hoc pacto. Ad horam dati temporis, vel ad meridiem dati diei propoſiti temporis, ſupputetur verus & apparens motus ſolis. Deinde annuæ Anomaliæ, ac motui ſolis æquali, addatur motus æqualis diurnus, vnicuiq; vnuſquiſque. Anomaliæ apogæi nihil additur, quia tardiſſimè progreditur, conficit enim in die, 1. ſecund. 2. ter. quo fit, vt æquatio centri, quæ inſeruit motui præcedentis diei, faciat etiam ad vſum ſequentis: nec ſcrupula quidem proportionalia mutantur. Cum æquatione centri; coæquetur annua Anomalia, qua inquiratur æquatio orbis, & exceſſus; de quo iterum capiatur pars proportionalis, congruens ſcrupulis proportionalibus, & abſoluatur negotium, vt in Canone, de motu ſolis apparenti colligendo, docuimus. Poſtremò detrahatur minor motus à maiori, & relictum indicabit motum apparentem ſolis diurnum quæſitum. Vel expeditius hoc modo: calculetur motus ſolis verus, ad meridiem dati diei, deinde ad ſequentem, vel ad antecedentem diei meridiem; ſupputetur iterum verus ſolis motus, horum dematur minor à maiori, & relinquetur motus diurnus ſolis ad datum tempus. Exemplo regulam dilucidabimus. Iam inuentus eſt ad diem & horam Natalis Summi Pont. apparens motus ſolis, 4. ſig. 56. gr. 55. min. 40. ſecun. 5. ter. ac annua Anomalia,

malia 3.sign.17.grad.34.minu.25. secun.27.ter. Simplex Anomalia æquinoctiorum 2.sig.44.gr.8.min.23.sec. 21. ter. Cum qua æquatio centri fuit inuenta adiectiua 2.gr.17.mi.53.sec.30.ter. scrup. propor. fuere.1.mi. 19.sec. Et vera æquinoctiorum præcessio fuit 27. gr.6 mi. 40.sec.32. tert. Æquali motui solis, addatur motus æqualis diurnus, qui est 59.min.8.sec.11.ter.fit æqualis motus solis ad sequētem diem, 4.sig.30.gra.9.min.4.secun.43.ter. Pari modo annuæ Anomalię addatur motus anomaliæ diurnus, qui est 59.min.8.secun. & 7.ter. & nascetur Anomalia annua 3.sig.18. gr.33.minu.33. secun.34.ter.Huic Anomaliæ adijciatur æquatio centri, fit coæquata Anomalia 3.sign. 30.gr.51.min.27.secun.4.tert. Hac coæquata Anomalia, ingredimur iterum tabulam æquationis solis, & inuenitur æquatio orbis æquata 40.min.37.sec.5.ter.addenda. Inuenitur excessus æquatus 13. min. 29.sec.ferè.huius pars, quæ congruit scrupulus proportionalibus superius ad seruatis, est 16.secun.25.ter. ferè. quæ cum æquatione orbis collecta, constituunt æquationem orbis absolutam, 40.minu.53.sec. 36.ter.atque addendam, æquali motui solis:& sic habetur motus solis apparens à prima Stella Arietis.4.sig.30.gr.49.min.58. sec.29. tert. huic addita vera præcessio verni æquinoctij, tandem nascetur apparens motus solis ad sequentem diem 4.sig.57.gr.56.min.39. secund.1. ter.A quo detractus motus apparens Natalis 4.sig. 56.gr.55.min.40. sec.5.ter.relinquitur motus diurnus solis.1.gr.0.min.58.secun.56.ter. Alio modo inuenitur etiam motus diurnus apparens solis. Accipitur Eccentricitas solis ad datum tempus, quę vel est maxima, vel minima, vel inter has. Intratur igitur tabula motus solis diurni, cum eccentricitate in Fronte, ac Anomalia æquata annua in latere, & sub ea parte, cui eccentricitas respondet, inuenitur motus solis diurnus. Et si gradus Anomaliæ nō erunt præcisi in latere, accipitur pars proportionalis congruens partibus differentiæ. Vt in nostro exemplo, Eccentricitas est ferè minima, & Anomalia æquata est 199. grad. 52. min.huic Anomaliæ respondet solis motus diurnus, facta emendatione, sub minima eccentricitate, 1.gr.0. min.58. sec.5.ter. Differt hic motus à superiori, quia eccentricitas non est minima. Verùm si cupis, vt nulla sit differentia, accipias etiam cū Anomalia æquata motum solis diarium, sub maxima eccentricitate, qui reperitur 1.grad. 1.

D min.

min.33.sec.7.ter.Differentia quæ reperitur inter hos duos diarios motus, est 35.secun.2.ter. Pari modo capiatur differentia inter eccentricitatem minimam,& inuĕtam ad tempus oblatum, quæ est 209. par. Sumatur etiam & differentia inter maximam eccentricitatem, & minimam,quæ est 9510. par.hic erit primus numerus in regula proportionum;secundus erit differentia reperta inter motus;tertius erit differentia inter duas eccentricitates,hoc est 209. operare secundum regulam,& inuenientur 46.tertia,adiicienda motui diurno inuento cum minima eccentricitate, & fiet motus diurnus 1.gra.0.minu.58. sec.51.ter.differt tantummodo à superiori in 5.tert.Est & tertius modus præcedentibus facilior.Iam habentur scrupula proportionalia, quæ accepta fuere cum simplici Anomalia æquinoctiorum . Intrabis igitur tabulam supradictam motus diurni, & accipias motum diarium sub minima eccentricitate,qui fuit inuentus 1.gra.0.minu.58. sec.5.ter.& cum maxima 1.gra.1.minu.33.sec. 7.ter. Differentia est 35. sec.2.ter.Scrupula proport.superius adinuenta fuere 1. min.19.secun. multiplicetur differentia in hæc scrupula proportionalia, & productum diuidatur per 60.quod prouenit,quę sunt 46.ter.addantur motui diurno minimo,qui fuit 1.gr.0.mi.58. sec.5.ter.& habebitur motus diurnus,1.grad.0.mi.58.sec 51.ter. quæsitus. Poterit igitur hac via tertia vti,quicunque euitare cupit molestiam supputationum.

Canon Duodecimus.

Motus Solis horarius,quo pacto supputandus sit.

DVAS regulas dabimus,quibus inuenire possimus motum solis horarium:quæ regulæ pĕdent ex cognitione motus diurni . Prima est talis : dupletur motus diurnus solis, & duplato addatur medietas eiusdem diarij,collectus motus erit horarius quęsitus. Hoc tamen animaduertat logista,quòd mutantur denominationes,gradus scilicet in min. ac minuta in secunda &c. Sed demus exemplum.Inuentus est solis motus diurnus 1.gr.0.mi.58. secun. 56. ter.duplus huius motus,est 2.min.1.sec. 57. ter. 52.quar.medietas autem est 30.sec.29.ter.28.quar.quæ duplato addita, fit horarius motus quæsitus

quæsitus 2. minu. 32. sec. 27. ter. 20. quar. Ratio huius regulæ est hæc. Motus qui congruit 24. horis, congruit etiam 24. minu. Cùm igitur sumitur motus, qui congruit 24. horis bis, ille respondebit 48. minu. Cui addito motu congruente 12. horis, hoc est 12. min. fit motus, qui respondebit 60. minutis, hoc est vni horæ. Secunda regula est talis. Apposuimus tabulam, quæ vigesimę quartę appellatur. Ingredimur in eam cum motu solis diurno, quoties opus fuerit, & colliguntur fractiones, partibus motus respondentes, quæ aggregantur in vnam summam, & habebitur motus, in numero collecto, horarius quæsitus. Veluti in exemplo: accipitur. in latere, & in area colliguntur 2. min. 30. sec. deinde ponuntur in latere 58. secun. & in area reperiuntur 2. secun. 25. ter. iterum in latere ponuntur 56. tertia, & in area accipiuntur 2. ter. 20. quar. suis ordinibus omnia dispositis, & in vnam summam collectis, fit motus horarius, vt supra, 2. minut. 32. secund. 27. tert. 20. quar.

Canon Decimustertius.

Quomodo explorabitur dies & hora, apparentis, vel æquinoctij, vel Solstitij ad datum tempus.

AEQVINOCTIVM illud anni tempus appellatur, in quo dies noctibus æquātur: & solstitium illud, in quo fit dies maximus, vel minimus. Vtrunque duplex est, vel verum & apparens, vel medium & æquale. Fit æquinoctium apparens, quando sol ingreditur punctum sectionis eclipticæ, & æquatoris apparentis: Medium verò, quando sol intrat punctum sectionis æquatoris medij, & eclipticæ. Et ideo æquinoctium verum fit, quando sol antecedit primam Arietis stellam tanto spatio, quanta est vera præcessio æquinoctiorum ad datum tempus. Medium autem, quando sol antecedit tanto interuallo primam Arietis stellam, quantus est arcus mediæ præcessionis. Differentia inter hæc duo æquinoctia, est tempus respondens prosthaphæresi æquinoctiorum. Quando æquatio additur, medium æquinoctium verum antecedit; & quando tollitur, verum antecedit medium. Solstitia distant ab vtroque æquinoctio 90.

 gradibus,

gradibus, vera à veris, & media à medijs. Cùm igitur ad datum tempus supputãdus venit dies, & hora æquinoctij, oportet vel historia, vel vulgari notitia, notum habere diem proximum æquinoctij. Vt nostris temporibus, fit æquinoctium vernum 10. die vel 11. Martij. Temporibus Iulij Cæsaris obseruabatur æquinoctium, si historicis creditur, die 25. vel 24. Martij. Temporibus Concilij Niceni contingebat æquinoctium die 22. aut 21. Martij: Ad meridiẽ igitur (Vt detur modus supputandi æquinoctiorum tempus) dati diei, inueniatur verus solis locus. Qui aut nihil est, hoc est, aut erit Sol in primo minuto Arietis, aut primum Arietis minutum nõ attingit; vel quod idem est, signum piscium nõ absoluit: aut peragrauit aliqua minuta Arietis. Si Sol erit in primo minuto Arietis, æquinoctium accidit in meridie illius diei, cuius est motus. Si nondum signum piscium absoluit, æquinoctium contingit post meridiem eiusdem diei: Verùm si absoluit aliqua minuta Arietis, æquinoctium accidit ante meridiem ipsius. Vt igitur habeantur horæ, colligitur motus diurnus solis, deinde capiantur minuta, vel quæ desunt, vel quæ confecit sol: & ordinentur tres numeri ad regulam proportionum hoc modo. Motus diurnus solis fit primus terminus, 24. horæ fit secundus, minuta quæ desunt, vel quæ cõfecit, fit tertius. Multiplicantur hæc minuta per 24. productumq. diuidatur per solis motum diurnum, quotiẽs erunt horæ post meridiem, si minuta deerant ad integrũ circulum, sed si erant Arietis, detrahuntur à 24. & relictæ, erunt post meridiem diei antecedentis, cuius motus in meridie sumptus est. Sed dentur exempla, quibus difficultates tolluntur. Sit propositum supputare æquinoctium, quod immediatè sequutũ est Natalem Summi Ponti. Colligitur motus solis apparẽs vndecimi diei Martij ad meridiem, 5. sig. 59. gr. 49. mi. 26. sec. 30. ter. Hoc est, sol peragrauerat 29. grad. 49. min. 26. sec. 30. ter. dodecamorij, siue signi piscium. Æquinoctium igitur contingit post meridiem vndecimi diei Martij. cum ad meridiem non iam sol absoluerat reuolutionem suam; ac tot horis accidit, quot respondent 10. min. 33. secun. 30. tertijs, quæ desunt ad integrum circulum. Motus verò duodecimi diei extitit 48. mi. 43. secun. 3. ter. à quo, si detrahatur motus diei vndecimi, addito integro circulo motui duodecimi, vt commodius fieri possit ablatio, relinquentur

tur 59.min.16.ſecun.33.ter. pro diario ſolis motu. At multiplicentur 10.min.33.ſec.30.ter.per 24.productumq́. diuidatur per motum diarium, exient 4. ho.16.min.18.ſec. pro horis poſt meridiem vndecimi diei Martij, quibus cōtingit æquinoctium. Aliud exemplum. Cupio inuenire æquinoctium, quod electioni Summi Pont. anteceſſit. Ad decimum diem Martij, verus motus ſolis repertus eſt 5.ſig.59. gr.32. mi.54.ſec.28.ter. nondum ſol abſoluerat reuolutionem, quare æquinoctium cōtingit poſt meridiem decimi diei, deſuntq́. ad integrum circulum 27.min.5.ſec.32.ter. Motus verus ſolis ad vndecimum diem Martij collectus, eſt 32.minu.20.ſec.10.ter. cui addito integro circulo, ac ab aggregato ſubtracto motu ſuperiori, relinquetur diurnus motus 59.min.25.ſec.42.ter. Multiplicentur 27.mi.5.ſec.32.tert.in 24. productumq́. diuidatur in ſolis motum diurnum inuentum, dabit 10.horas.56.min.28.ſecun. Accidit igitur æquinoctium die decima Martij, horis 10.minutis 56. ſecund.28 à meridie. Hac via vteris ad inuenienda ſolſtitiorum tempora. Verùm ſi dies æquinoctij, ſecundum exiſtimationem ignorabitur, poſitione, vt mathematici loquuntur, opus eſt. nam oportet accipere diem aliquem illius menſis, in quo æquinoctium contingere ſolitum eſt; ad illumq́. ſupputandus eſt motus ſolis apparens, qui quidem ſi accidit in principio dodecamorij Arietis, iam inuentus eſt dies æquinoctij. Verùm ſi nondum principiū Arietis attingit, quot gradus deſunt, tòt dies addendi ſunt, ad diem acceptum, ac ad hunc iterum colligendus eſt verus motus ſolis. At ſi iam ſol, ad diem ſumptum, abſoluit aliquos Arietis gradus, retrocedendum eſt per tot dies, quòt ſunt gradus, & ad diem reſpondentem, iterum inueniendus eſt motus ſolis apparens. Hacq́. methodo tandem, diem & horas æquinoctij reperies.

Canon Decimusquartus.

Tempus elapſum inter duo data æquinoctia, qua arte colligendum ſit.

AD oblata tempora, inueniantur dies ac horæ æquinoctiorum, deinde ſubtrahatur minus tempus à maiori, relictum indicabit tempus fluxum inter duo æquinoctia. Hac methòdo, cognoſcetur

gnoſcetur æquinoctiorũ anticipatio,& an æquali,vel inęquali motu anteceſſerint.Exemplis calculi rationem aperiemus. Sit propoſitum inquirere quantũ anticipauerint æquinoctia, à tempore Natalis Domini noſtri Ieſu Chriſti,ad Nicenam Sinodum. Tempore quo natus eſt Saluator mũdi, æquinoctium vernum accidit vigeſimoſecundo die Martij,horis 16.min. 54. à meridie. Nam ſolis locus eo die, in meridie,extitit 5.ſig.59.gr.19.minu.3.ſec.9.ter. Ac motus diarius inuentus eſt 58.minu.7.ſec.21.tert.Deerant in motu ſolis ad completam conuerſionem 40.min.56.ſec.51.tert. quibus reſpondent 16.ho. 54.min.ferè.Et ideo accidit æquinoctium vernum immediate poſt Natalem Chriſti Saluatoris,die 22.Martij, horis 16.minu.54.à meridie. Idem æquinoctium contigit anno completo 320. à natiuitate Domini, vigeſimoprimo die Martij,5.horis,49.minutis,ferè.Locus enim Solis eo die,fuit 5. ſig.59.gra.45.min.50.ſec.22.ter.defuere ad integrum circulum 14.minu.9.ſec. 38.ter. quibus congruunt horæ 5. min.49.ferè. Diſcrimen inter hæc duo æquinoctia , eſt 1.diei,11.horarum,5.min.hoc eſt 35.horarum,5.min Retroceſſit igitur ſectionis vernalis apparentis punctum, motu octauæ ſphæræ, ſiue æquinoctium anticipauit,per horas 35.mi.5.Dabo adhuc alia exempla, vt clarior inæqualis differentia æquinoctiorum appareat. Propoſitum ſit numerare tempus elapſum inter æquinoctium, quod accidit anno 800.Chriſti Domini completo,hoc eſt 801.currenti, & quod contigit anno etiam perfecto 1120. Inter hæc duo tempora, ſunt anni integri 320.Æquinoctium igitur anni 800. qui fuit primus poſt biſſextum,accidit die 16.Martij, horis 12.minu.55. ferè. Percurrebat ſol illo die , in meridie 29.gr.28.mi.27.ſec.52.ter.dodecamorij piſcium, defuere ad integrum circulum 31.minu.32.ſec.8.ter. Motus ſolis diarius,eſt inuentus 58.min.38.ſecun.6.ter.Æquinoctium poſtmodum, anni 1120. contigit die 13. Martij , horis 3. minut. 41. à meridie ferè. Nam ſol,in meridie illius diei , erat in 29.gr.50.min.47.ſec.22.ter.piſcium:ac motus diarius inuentus eſt 58.minu. 52.ſecun.20.ter Differentia inter hæc duo æquinoctia,eſt 3.dierum, 9.horarum,14.minu. Addam etiam & tertium exemplum . Proponimus inueniendũ tempus fluxum inter hoc æquinoctium, & illud quod electionem Summi Ponti.anteceſſit. Aequinoctium eo tempore accidit die Martij decimo,

decimo, horis 10. minu. 56. ferè à meridie: his diebus & horis à superioribus detractis, hoc est a 13. diebus, 3. hor. 41. min. relinquuntur 2. dies, 16. horę, 45. min. & intermedij anni pleni fuere 451. Ex hac supputatione, quæ historicis obseruationibus respondet, manifestum relinquitur, æquinoctia inæquali motu præcedere, ac anticipare: nam in 320. annis Iulianis retrocesserunt 35. hor. 5. min. Vnde apparet in 210. annis ferè anticipasse æquinoctia per diem. Deinde in alijs 320. annis Iulianis, antecesserunt per horas 81. mi. 14. Cuius anticipationis respondet, vnus dies in 95. annis ferè. Ac in 452. annis pari modo Iulianis, præcesserunt per horas 64. min. 45. Cuius etiam anticipationis respondēt 106. anni ferè horis 24. Fit etiam ex hac supputatione manifestum, cur Nicena Synodus statuit æquinoctium fixū die scilicet 21. ac 22. Martij; quia tempore natiuitatis Christi Saluatoris, celebrabatur æquinoctium vernum ijsdem ferè diebus, quibus obseruabatur tempore concilij Niceni. Existimarunt igitur patres (meo quidem iuditio) ob exiguam differentiā, quæ potius contingere poterat ab instrumentis, vel artificum incuria, quàm mobilitate punctorum, æquinoctium immobile.

Canon Decimusquintus.

De Anno Lunari, ac de eius differentijs & inæqualitatibus.

LVNARIS annus pluribus nationibus & gentibus communis fuit, vt alibi explicatur. Est annus Lunaris tēpus, quo Luna duodecies Zodiacum metitur, discessa à sole, ad eumq́. reuersa. Hic annus duplex est: nam aut Politicus, quo vsi sunt quamplurimi populi, aut Astronomicus. De Politico alibi. Astronomicus annus lunaris adhuc duplex; nam vel æqualis, vel verus. Aequalis est tempus, quo luna duodecies motu æquali, soli iungitur; & constat 354. diebus, 8. horis, 48. min. 36. sec. Motus æqualis, quo luna à sole elongatur quotidie, est 12. gr. 11. min. 26. sec. 42. ter. Quo motu si diuidantur 360. gr. habebitur mensis synodicus æqualis, qui constat 29. diebus, 12. horis, 44. minu. 3. secun. ferè. Verùm si diuidantur in motum diurnum di-

ctum

ctum 360. grad. prius tamen in 12.multiplicati, naſcetur à diuiſione annus æqualis lunaris.aut ſi mẽſis æqualis ſinodicus multiplicetur in 12.fiet adhuc annus æqualis lunaris. Verus Lunaris annus, inæqualis eſt, prout citius, aut tardius Luna motu vero reuertitur ad ſolem. Cauſæ inæqualitatis anni lunaris veri ſunt, inæqualis motus ſolis apparens, ac inæqualis verus motus Lunæ. Inæqualitas Solaris motus apparentis, pendet vt dictum eſt, tum ab annua ſolis Anomalia, tum ab Anomalia apogæi eius. Inæqualitas anni veri lunaris naſcitur etiam, tum ab Anomalia eccẽtrici Lunæ, tum ab Anomalia Epicicli eiuſdem, de quibus infra. Annus ſolaris, quoquomodo capiatur, ſemper maior exiſtit lunari anno: differentia appellatur Epacta, quæ, ab alijs, & à compunctis, cõſtituta fuit vndecim dierum; quaq́. vſi ſunt ad inueniendas cõiunctiones & oppoſitiones Luminum. Maximè tamen à ſcopo, ſuis ſupputationibus aberrant. Cauſæ erroris ſunt duæ, quarum prima eſt circa Epactæ conſtitutionem: non enim eſt 11.dierum, ſed 10.dierum, 21. ho.0.mi. 40.ſec. Si ſumitur differentia inter annum Lunarem æqualem, ac ſolarẽ æqualem. Secunda eſt circa motuum acceptionem, nam æquales motus non præbent nobis, niſi æqualia nouilunia, & plenilunia. Cũm igitur differentia ſit æqualium annorum, non dabit niſi æquale tempus Sinodorum, quod quidem, ob alias cauſas, non congruet cum tempore, quod tabulis numerabitur. Sed de his dabitur occaſio differendi aliàs.

Canon Decimusſextus.

De veri motus Lunæ ſupputatione.

SVPPVTATVR Lunaris motus verus, eo modo, quo ſupputatur ſolis motus apparens, nonnullis tamen additis & mutatis. Hæc ad oblatum tempus, antequam ad tabulam proſtaphæreſium lunæ accedas, prius parata ſint. Vera præceſſio verni æquinoctij. Simplex motus ſolis. Longitudo media lunæ à ſole. Anomalia Lunæ. Duplетur poſtea media longitudo Lunæ à Sole, & habebitur diſtantia centri Epicicli lunæ ab Apogæo Eccentrici, quæ ab Alphonſinis appellatur

pellatur centrum. Hoc duplato, siue centro ingredimur tabulam æquationis lunæ, & capiuntur æquatio secundi Epicicli, & minuta proportionalia, facta correctione, si minuta in latere præcisè non inueneris. Est hæc æquatio, differentia inter augem veram, & mediam Epicicli; quæ addenda venit Anomaliæ Lunæ, si centrum minus semicirculo fuerit; subtrâhenda vero, si maius: qua additione vel ablatione, nascetur coæquata lunæ Anomalia: scrupula proportionalia, interim seruentur ad vsum. Est autem Anomalia media lunę, distantia corporis lunæ in Epiciclo, ab auge media epicicli, secundum ordinem signorum computata: hoc autem punctum Apogæi medij, terminatur linea, à puncto apposito centro eccentrici per centrum epicicli ducta. Apogæum verum epicicli terminatur linea à centro mundi, producta per centrum epicicli; ab hoc scilicet Apogæo sumitur Anomalia coæquata lunæ, siue verum argumentum, quod quidem numeratur per arcum, inter centrum corporis lunæ, & augem veram, secundũ seriem signorum. Hac Anomalia coæquata, ingredimur iterum tabulã æquationis lunæ, & accipiuntur duo, æquatio scilicet primi Epicicli, & Excessus; ęquatio primi epicicli, est ea, quę ab Alphonsinis argumenti nuncupatur; & excessus, est diametri diuersitas. Hæc quidem æquatio, est arcus, siue differentia inter lineam medij motus lunæ, & veri: vtraque harum ducitur à cẽtro vniuersi, sed prima per centrum epicicli, & secunda per cẽtrum lunaris corporis. De excessu colligitur pars proportionalis, respondens minutis proportionalibus superius adseruatis, quæ quidẽ semper additur æquationi primi Epicicli, vt fiat æquatio vltimò coæquata, quæ auferenda est à motu æquali lõgitudinis à sole, si Anomalia æquata minor semicirculo extiterit; eiq́. addenda, si maior: qua ablatione, vel additione habetur vera lõgitudo lunæ à sole, cui si addatur motus æqualis solis, fiet verus lunę motus, à prima stella arietis. Huic tandem addita vera æquinoctiorum præcessione, nascetur verus lunæ motus ab apparenti æquinoctio quæsitus. Vt in exemplo. Proponatur inueniendus verus motus lunæ tempore quo natus est Beatiss. GREGOR. XIII. Eo tempore vera præcessio verni æquinoctij inuenta est 27. gr. 6. min. 40. secun. 32. ter. Æqualis solis motus 4. sign. 29. gr. 9. minu. 56. secun. 32. ter. Longitudo lunæ æqualis à sole 5. sign. 48.

gr.53.min.45.sec.58.ter.& Anomalia Lunæ 2. sig.3.gr.5.minu.53.sec. 28.ter.Longitudinis æqualis duplum, est 5.sig.37 gra.47.min.31.sec. 56.ter.quo intratur tabula æquationis lunæ, & accipiuntur æquatio secundi Epicicli æquata 5.gr.48.min.57.secun.32. ter. subtrahenda: ac minuta proportionalia.2. min. 48. secund.9.ter. quæ seruantur ad vsum.Sublata igitur æquatione secundi Epicicli, ab æquali Anomalia,2.sign.3.grad.5.min.53. secun.28.ter. relinquetur ęquata Anomalia 1.sig.57.gr.16.min.55.secun.56.ter.Iterum intratur cum ea eadem tabula æquationis, & colliguntur æquatio primi Epicicli emendata & detrahenda 4.gr.33.min.15.sec 26.ter.& excessus 2. gra.38.min.36. secun.36. ter. cuius congruit minutis proportio, superius adseruatis 5.mi.19.sec.20.ter.quibus additis æquationi primi Epicicli,fit æquatio coæquata omnibus numeris,& ablatiua, 4.gra.38.min.34.sec.46. ter.hac æquatione subtracta à 5.sig.48.gr.53.min.45.sec. 58.ter.relinquuntur 5.sig.44.gr.15.min.11.sec.12.ter. pro motu vero lunæ à sole. Cui,si addatur æqualis motus solis,nascetur verus motus lunæ à prima stella Arietis 4.sig.13.gr.25.min.7.secun.44.ter.huic denique addita vera præcessione æquinoctiorum, fiet verus motus lunæ ab apparenti æquinoctio 4.sig.40.gra.31.min.48.secun.16.ter.Percurrebat tunc luna,10.gr.31.min.48.secun.16.ter.Capricorni.Secundum dabitur exemplum. Propositum sit nobis tẽpus electionis Summi Ponti. ad illud inuenta est longitudo lunæ à sole 40.gr.43.min.23.secun.13. ter.Anomalia lunaris 5.sign.18.gr.58.min.40.sec. 43.ter.Æqualis motus solis 35.gr.8.min 25.sec.2.ter. Vera præcessio verni æquinoctij 27. gr.48.min.52.secun.26.ter.Duplum longitudinis lunæ à sole est 1.sig. 21.gr.26.min.46.sec. 26.ter. cui congruit æquatio examinata secundi Epicicli 12.gr.25.min.12.secun.54.ter.adijcienda ; nam centrum minus semicirculo est. Minuta proportionalia sunt 28.minu.15. secun. 43.ter.Prouenit additione prosthaphæresis ad Anomaliam,coæquata Anomalia 5.sig.31.gra.23.min.53. secun.37.ter. Hac Anomalia in tabulam æquationis eandem, colligitur æquatio primi epicicli emendata 2.gr.11.min.19.secun.46.ter.addenda, quia coæquata Anomalia maior est semicirculo. Atque eadem Anomalia accipitur excessus 1.grad.4. minu.43.secun.10. ter. de quo respondent minutis proportionalibus 30.minu.9.secund.17.ter.quę,addita æquationi primi

Epicicli,

Epicicli, naſcetur æquatio abſoluta omnibus numeris primi epicicli, 2.gr.41.min.28.ſecun.53.ter. qua addita longitudini lunæ æquali à ſole, prouenit vera longitudo 43.gra.24.minu.52.ſecun.6.ter. Huic additus æqualis ſolis motus, fit 1.ſig.18.gr.33.min.47.ſecun.8.ter. Cui adiuncta vera æquinoctiorũ præceſſione, aggregabitur verus motus lunæ ab apparenti æquinoctio, 1.ſig.46.grad.22. minu.39.ſecun.34. ter. Mouebatur igitur tunc luna ſub 16.gr. 22.minu.39.ſecun.34.ter. dodecamorij Cancri.

Canon Decimusſeptimus.

Diurnus motus Lunæ qua via inueſtigandus ſit.

DIVRNVS motus Lunæ hoc pacto computabitur. Inueſtigetur verus motus lunæ, aut ab apparenti æquinoctio, aut à prima ſtella Arietis, aut à ſole; deinde mediæ longitudini lunæ inuentæ ad datum tempus, addatur motus lõgitudinis æqualis vnius diei, ſi quęritur motus ſequentis, detrahatur autem ſi antecedentis; pari modo, & Anomaliæ addatur motus diurnus Anomaliæ æqualis, ſi inquiritur motus ſequentis diei, vel detrahatur, ſi diei antecedentis: & iterum coæquetur Anomalia, qua inueſtigetur verus motus lunę, modo quo vſi ſumus in antecedenti Canone; poſtea dematur minor motus à maiori, vel antecedentis diei à ſequenti, & relinquetur motus verus lunæ à medio loco ſolis in die; huic addatur motus æqualis diurnus ſolis, & naſcetur verus motus Lunæ ab apparenti æquinoctio. In hac ſupputatione hæc animaduertenda ſunt, quòd in ea hora, qua ſupputatus eſt verus motus lunæ prior, ea quoq; ſupputandus eſt motus eiuſdem ſequens, quæcunque illa fuerit: etiam te ſcire oportet, motum lunæ nõ ſolum in die, ſed in hora variabilem eſſe; & ideo multum refert, accipere motum verũ antecedentis, vel ſequentis diei: Præterea ſemper detrahendus eſt motus ſequẽtis diei à motu antecedentis, vt in antecedentibus dictum eſt; & quia aliquando ſubtractio fieri non poteſt, ideo motui antecedenti addendus eſt integer circulus, vt relinquatur motus diurnus verus lunæ. Canonem exemplo dilucidabimus. Ad tempus Natalitium Santiſs. Domini

mini nostri GREGORII XIII. collectus est verus motus lunæ à sole 5.sign.44.gr.15.min.11. secun.12.ter. ac longitudo media à sole, 5.sign.48.gr.53.min.45.secun.58.ter.Anomalia inæquata 2.sign.3.gr. 5.min.53.sec.28. ter.his motibus additis motibus diurnis æqualibus, fit media longitudo à sole 1.gr.5.min.12.secun.29.ter.& Anomalia 2. sign.16.gr.9.min.49.secun.52.ter.quibus colligitur verus motus lunæ à sole 5.sig.57.gr.29.mi.5.sec.21.ter.à quo detractus superior, scilicet 5.sig.44.gr.15.mi.11.sec.22.ter.relinquuntur 13.gr.13.mi.54.sec.9.ter. pro vero motu lunæ à medio loco solis; cui si addatur motus diurnus æqualis solis 59.min.8.sec.11.ter.fit tandem motus diurnus verus lunę ab apparenti æquinoctio, 14.gr.13.mi.2.sec.20.ter. Nulla fit additio præcessionis æquinoctiorum, cum in vno die non moueatur motu ęquali nisi 8.tertiorum, quorum ommissione, vel additione, nulla fit variatio, de qua curandum sit.

Canon Decimusoctauus.

Horarius motus lunæ verus, qua arte inquirendus sit.

DVAS regulas dedimus inueniendi motum verum solis horarium in superioribus, quas hic repetemus, & adhuc addemus tertiam, illis expeditiorem. Prima regula est hæc: inueniatur motus verus diurnus lunę, qui dupletur, duplato addatur dimidiũ motus diurni, colligantur omnia in vnam summam, mutatis denominationibus, indeq. natus, erit motus lunę horarius quęsitus. Vt in exemplo. inuentus est motus diarius lunę 14. gra.13. min.2.sec.20. ter Duplum est 28.mi.26.sec.4.ter.40.quar. nam vt notum est, denominationes mutantur. His additis 7.min. 6. sec.31.ter.10. quart. pro medietate diurni motus, fit horarius motus 35 min.32.sec.35.ter.50. quar. Secunda regula pendet à tabula vigesimę quartę partis motus. In eam intratur primo cum 14. gradibus diurni motus (nam & secunda regula etiam supponit prius inuentum motum diurnum) & colliguntur 35.min. Iterum intratur tabula cum 13. min.& colliguntur 32.sec.30.tert. Cum duobus secundis habentur 5. ter. Cum 20.ter. habentur 50.quar. Hęc omnia simul collecta, dant nobis motum horarium

rarium quæſitum 35.min.32.ſecun.35.ter.50.quar.Tertia regula fundatur in Tabula motus horarij lunæ.quæ diſponitur hoc modo. In fronte collocantur gradus Anomaliæ,de decem in decem, incipientes à nihil,& deſinentes in 180. iterumq́. replicantur gradus de decem in decem à 180.ad 360. In latere ſiniſtro collocãtur numeri proprio & naturali ordine ſe conſequentes, incipientes ab vnitate, & deſinentes in 60.hi autem numeri,inſeruiunt horis,minutis, ac reliquis horarum fractionibus. In area poſtea tabulæ collocantur gradus, & minuta motus lunæ. Ingredimur igitur hanc tabulam cum Anomalia coæquata lunæ,ad datum tempus collecta, in fronte, & in latere cum horis,& colligitur in area verus lunæ motus congruẽs Anomaliæ, & datis horis,ac eius partibus.Hæc tamen in hac operatione conſideranda, & aduertenda ſunt. Si gradus Anomaliæ non inueniuntur in fronte tabulæ præcisè, eſt capienda pars proportionalis;quę hoc modo capitur;colligitur differentia motus horarij reſpondens 10.gradibus, ex hac differentia ſumitur pars congruens gradibus & minutis differentiæ Anomalię propoſitæ, ab Anomalia minori in tabula inuenta. Deinde pars collecta additur motui,aut ab eo ſubtrahitur;additur autem,ſi procedendo cum Anomalia augetur, ſubtrahitur ſi decreſcit; & ſic in relicto habetur motus horarius quæſitus.Obſeruandum eſt etiam, quòd motus horarius hoc modo collectus,nunquam reſpondet motui ſupra inuento;ratio diſcriminis eſt,variatio Anomaliæ lunaris; in ſingulas horas, quo fit, vt hic modus ſit præcedentibus exactior:nam hic modus præſupponit anomaliam ad horam propoſitam collectam: & quamuis tabula poſſit nobis inſeruire,pro colligendo diurno lunæ motu, tamen vſus proprius & peculiaris ipſius eſt pro motibus horarijs. Præterea ſciat logiſta, motum horarium acceptum, eſſe motum verum lunæ à ſole;cui,ſi eſt inueniendus verus lunæ ab apparẽti æquinoctio, addendus eſt motus horarius ſolis æqualis, & ſic habebitur motus verus horarius lunæ ab apparenti æquinoctio. Sit exempli gratia inueniendus horarius lunæ motus, tempore Natalitio Summi Pontific. Extitit Anomalia æquata eo tempore, 1.ſig.57.gr.16.min. 55. ſec.56. ter.hoc eſt 117.gr.ac 17.min.nam 55.ſec.accipiuntur pro 1. minu.his gradibus intratur tabula,& inueniuntur tantummodo 110.ſub quibus

bus

bus è regione vnius horæ, sunt in area 31.minu.39.sec. pro motu horario. at cum 120.gradibus Anomaliæ, horarius motus est 32.mi.25. sec. primo scilicet maior. differentia est 46. sec. quæ decem gradibus respondet; septem igitur gradibus, & 17.minutis, ex regula proportionum, congruent 33.sec.29.tertia. ferè addenda; quia motus augetur; quibus additis 31.min.39.sec. fit motus horarius lunæ verus à sole, 32.minu.12.sec.29. ter. huic additur solis æqualis motus horarius, fitq́. motus lunæ verus horarius ab apparenti æquinoctio 34. minu. 40.se.19.ter. differt à superiori 52.secundis, 17.tertijs ferè. quę differentia, quamuis exigua, tamen non est in coniunctionibus spernenda, cum possit aucta in calculo sinodorum, dare tempus sensibile. Est etiam & quartus modus inueniendi horarium motũ lunæ, non huic dissimilis, qui supponit tabulas distantiæ veræ coniunctionis à media. Et quemadmodum hic colligitur, pari modo & ab ea tabula elicitur, vt inferius apparebit.

Canon Decimusnonus.

De Mensibus. De Mensium Speciebus.

MENSES sunt anni partes, quas luna motu suo metitur, à quaq́. etiam nomen accipiunt: nã μήνη mini Luna apud græcos dicebatur. Distinguntur menses in Politicos, quibus vtimur, quibusq́. etiam diuersæ gentes diuersimode vsi sunt, & Astronomicos. Astronomici adhuc bipartiuntur; nam alij solares, alijq́. lunares. & tam illi, quam isti, vel æquales, vel apparentes. Æqualis mensis solaris, est duodecima pars solaris anni æqualis, quæ constat 30. diebus, 10.horis, 29.min.6.secundis, 18.ter. hæc etiam mensis quantitas nascitur diuisis 30. gradibus, hoc est duodecima parte Zodiaci, aut integri circuli, per motum solis diurnum compositum, qui motus aggregatur motu diurno solis simplici, ac motu diurno præcessionis æquinoctiorum. Mensis autem solaris verus, vel apparens, est duodecima pars anni apparentis tropici; qui quidem cum sit inęqualis, & eius duodecima pars inæqualis erit. Menses lunares in triplici differentia reperiuntur. Primus mensis dicitur periodicus, Secundus Synodi-

Synodicus, Tertius apparitionis. Et vnuſquiſque duorum priorum vel æqualis, vel verus. Periodicus menſis æqualis, eſt tempus, quo luna motu æquali totum Zodiacum metitur, ad eundem locum rediens, à quo diſceſſerat. & conſtituitur hic menſis 27. diebus 7. horis 43. mi. 7. ſec. Naſcitur quoque hic menſis, diuiſo Zodiaco in motum lunæ æqualem diurnum, qui appellatur ab Alphonſinis medius motus lunæ, eſtq́. 13. gr. 10. min. 35. ſecun. ferè. Hic menſis à quamplurimis nominatur menſis peragrationis. Periodicus menſis apparens, ſeu verus, eſt tempus, quo metimur veram lunæ cõuerſionem circa Zodiacum; quod quidem tempus inæquale eſt, ob verum motum lunæ inæqualem. Synodicus menſis, qui nuncupatur ab Alphonſinis coniunctionalis, eſt tempus, quod fluit inter duas ęquales proximas ſynodos, ſeu coniunctiones medias. Et hic etiam menſis duplex eſt; nam vel eſt æqualis, vel verus. Æqualis terminatur 29. diebus, 12. horis, 44. minutis, 3. ſec. ferè, & naſcitur, diuiſo integro circulo in motum lunæ à ſole æqualem, vt iam diximus. Hic menſis duodecies ſumptus, producit annum lunarem; de quo etiam egimus. Synodicus menſis verus, eſt tempus, quod ponitur inter veram & veram ſolis & lunæ coniunctionem, vel inter duas veras coniunctiones proximas. Cuius inæqualitas pendet, tum ab inæquali motu lunæ, tum etiam ab inæquali ſolis. Nam dum luna motu vero Zodiacum percurrit, Sol interim ab eo loco, in quo à luna relinquebatur, inęquali mouetur motu. Et ideo menſis hic ſynodicus verus, eſt tempus, quo motum lunæ metimur, qui fit à linea apparentis, ſeu veri motus ſolis, integra conuerſione facta ad eandem lineam. Menſis apparitionis, quo vſi ſunt, & adhuc vtuntur diuerſi populi, eſt tempus elapſum, inter nouæ lunæ, & primum conſpectæ aſpectum, ad ſequentem. hoc eſt à prima nocte, qua luna corniculata apparet, ad ſequentem. Hic menſis inæqualis ſemper exiſtit, & eius inæqualitas à quatuor cauſis pendet; quarum prima eſt inæqualis motus verus lunæ. Secunda eſt inæqualis motus verus ſolis. Tertia eſt latitudo lunæ. Quarta eſt horizontum obliquitas. Quibus cauſis fit, vt hic menſis apud diuerſas nationes varius exiſtat. Nam Populi Borei, ſub eodem meridiano exiſtentes cum auſtrinis, eundem ſpectantes polum, citius, vel tardius eandem nouam lunam conſpicere poſſunt, quàm Auſtrini.

ſtrini. Huic menſi non ſunt dies certo numero aſſignati, vt nonnulli opinati ſunt.

Canon Vigeſimus.

De coniunctionibus & oppoſitionibus luminarium. De Nouiluniorum, & Pleniluniorum æqualium peridiocis temporibus.

ARTIFICES diſtinxerunt ſtellarum loca inter ſe, & præcipuè erraticarum in Vera, ac Media. Lunæ verò additur viſilis, ſeu apparens locus. Locus æqualis, ſeu medius ſtellę, eſt ille qui linea medij motus ſignatur. Verus autem, qui linea veri motus terminatur. Viſilis, ſeu apparens, qui linea viſili definitur. In ſtellis fixis locus verus non diſtinguitur à loco viſili, neque in tribus ſuperioribus, In ſole autem, & planetis inferioribus, locus viſilis, ſeu apparens diſtinguitur à vero. Hæc tamen diſtinctio non conſideratur niſi in Luna, & in ſole, propter ſolarem Eclipſim. Et hæc differentia locorum in dictis ſtellis naſcitur à magnitudine terræ, quę quidem, ad illarum orbes, ſenſibilem rationem retinet, & præcipuè ad orbem lunæ; qua fit, vt linea veri motus lunæ diſtinguatur à linea apparentis; nam illa à centro terræ ducitur, hęc autem à ſuperficie, hoc eſt, ab oculo obſeruantis. Ex hac diſtinctione fiunt tres ſynodorum ſpecies: quarum prima eſt media; Secunda vera; tertia viſibilis. Media luminum coniunctio fit, quando lineæ mediorum motuum coniunguntur. Vera quando lineæ verorum motuum vniuntur. Viſilis verò, quando vna linea tria puncta coniunguntur, hoc eſt oculus obſeruantis, centrum lunæ, & centrum ſolis. Sed de his alibi. Et cum minimè: vera: ſynodus, & apparens cognoſci poſſit, ſine æquali; ideo de mediis luminum coniunctionibus nonnihil dicendum eſt. Tempus periodicæ coniunctionis, vt ſupra dictum eſt, inquiritur diuiſione integri circuli in motum lunæ à Sole diurnum; qui, vti diximus, eſt 12. gr. 11. min. 26. ſec. 41. ter. 29. quar. & tempus hac diuiſione natum, eſt 29. dierum, 12. ho. 44. min. 3. ſec. 11. ter. ferè. Hoc tempore igitur abſoluitur media luminum coniunctio. Plenilu-

nium

nium autem fit medietate temporis supradicti, hoc est absoluitur 14.diebus,18.horis,22.min.1.sec.36.tert.ferè. Quadrati aspectus constant quarta parte mensis synodici, hoc est 7.die.9.hor. 11.min.0.sec. 45.ter.ferè. Sed de his adhuc infra.

Canon Vigesimusprimus.

Quomodo inuenitur tempus Nouilunij, quod antecedit, vel sequitur oblatum tempus.

ANTECEDENS Canon, docuit inuenire tempus periodicum coniunctionis solis & lunę, quod habetur diuisione integri circuli, in excessum motus æqualis diurni eorundem, qui dicitur etiam superatio: luna enim velocior est sole, & motus lunæ diurnus excedit motum diurnum solis 12. gra. 11.min.26.sec.43. ter.29.quar. Est enim motus æqualis lunæ, hoc est centri Epicicli, qui medius motus nuncupatur, in die 13.gr.10.mi.34.sec.52.quar.à quo, si detrahatur motus diurnus æqualis solis, qui est 59.min.8. sec 11.ter. 22.quar.relinquitur excessus, quo luna motu suo solem superat, 12. gra.11.min.26.sec.41.ter.30. quar. & hic motus, vt supra dictum est, dicitur longitudo æqualis, seu media, lunæ à sole. His habitis canonem explicabo. Ad datum tempus, colligatur longitudo lunæ à Sole, quæ diuidatur in motum diurnum longitudinis Lunæ à Sole, quotiens indicabit dies, & horas, qui dies, & horis, si retro numerentur, dabunt diem coniunctionis quæsitæ, propositum antecedentis tempus. Vt in Exemplo. Sit inueniendum nouilunium, quod tempus Natalitium Summi Pont.antecessit. Ad illud tempus longitudo lunæ æqualis, à medio loco solis, fuit numerata 5. sig.48. gr.53.min.45.sec.58.ter. Quæ, si diuidátur in motum diurnum eiusdem longitudinis, hoc est in 12.gra.11.min.26. sec.41. ter.30.quar.veniunt in quotiente 28.dies,14.ho.52.min.25.sec.35.tert. Hi dies, si retro numerentur, finis numerationis cadit in 9. diem Decemb. 1500. anni cōpleti, & currentis 1501.16.hor.40.minu.34.sec.25.ter.Hæc autem numeratio sine magno labore fit hoc modo. Addantur dies, & horæ Natalis diebus integri mensis, Natalem præcedentis, hoc est

F dies

dies 7.ho.7.min.33.diebus 31.Decembris, fiunt dies 38.horæ 7.mi.33. ab hoc aggregato detrahuntur dies inuenti, ac horæ, 28. videlicet ho.14.min.52.sec.25.ter.35.& relinquuntur 9.dies,16.horæ,40. min. 34.sec.25.ter.&erunt dies Decembris anni currentis 1501.Contingit igitur Nouilunium medium, ante Natalem Sanct.D.N.GREGORII, die 9.Decembris,1501. horis 16. min.40.sec.34.ter.25.à meridie.Sed aduertēdū est in hac supputatione, quòd dies initium sumunt à meridie vltimi Decembris:verùm si dies numerentur à noctis medio vltimi Decembris,Idem nouilunium accidisset die 9. sed horis 4.min. 40.sec.34.ter. 25. post noctis medium. Et incipiendo dies à meridie primi diei Ianuarij,vt in nostris tabulis fit, non erit nouilunium nisi die 8.completo Decembris,horis 16.min 40. sec.34.ter.25.hoc est die 9.currente, horis,& mi.vt supra. Verùm,vt inueniatur Nouilunium æquale,quod natalem Summi Pontif. sequutum est,pluribus modis operabitur. Dematur media longitudo lunę à sole inuenta à toto circulo,relinquētur 11.gr.16.mi.14.sec.3.ter.quibus ex diuisione respondent 21.ho.51.min.37.sec.ferè. Hoc tempus deerat ad futurum nouilunium,post natalem Sum.Pont. adiungatur igitur tempori natalitio,hoc est diebus currentibus,& ho.7.videlicet diebus,7.ho.33.mi. veniunt 8.dies,5.ho.24.min.37.sec.Idem tempus inuenietur hoc modo. A mense synodico,hoc est à 29.diebus, 12. hor.44. min.3. sec. fer. detrahatur tempus inuentum, 28. videlicet dies,14.hor.52.mi.35 sec. fer.relinquentur ho.21.min.51.sec.38.quibus horis,additis diebus,& horis natalis, nascetur tempus vt supra. Etiam numerabitur idem tempus hoc modo. Diebus & horis nouilunij Decembris inuenti, addantur dies & horæ mēsis synodici; ab aggregato detrahātur dies Decembris, si detractio fieri potest, & relinquetur quæsitum tempus. At si detractio fieri non potest, dies ex aggregato prouenientes, erūt Decembris.Hoc est, 9.diebus currentibus Decembris,16.ho.40. min.34.sec.ferè,addantur 29.dies,12.hor.44.min.3.sec.ferè.aggregatum fiet 39.dierum,5.hor.24.min.37.sec.A diebus 39.detrahantur 31. dies Decembris, relinquentur 8.dies,5.hor.24.min.37.secun.vt prius. Hæc Methodus,qua inuenitur Nouilunium,est facilis, & expedita, ijs præcipuè,quibus ars numerādi est familiaris: Sed adhuc inferius, alias regulas,nouilunia,ac plenilunia computandi,dabimus.

Canon

Can on Vigeſimusſecundus.

Plenilunia, qua arte, ad conſtituta tempora computentur.

PRIVS ad oblata tempora inueniantur antecedentia, vel ſequentia nouilunia, illisq. addatur medietas menſis ſynodici, tempus inde natum, erit plenilunij quæſiti. Vt ſi fuerit inueniendum Plenilunium, quod præceſſit natalem Summi Pont. dieb. 9.hor.16.min.40.ſec.34.Decembris, addatur medietas menſis ſynodici, quæ eſt dierum 14.ho.18.minu.22.ſec.2. ferè. fiunt dies 24.ho.11. min.2.ſec.35.ter.35.Dies ſcilicet Decembris, plenilunij natalem Summi Pontif.antecedentis. At ſi inueniendum ſit Plenilunium, quod ſequutum eſt tempus natalitium Summi Pont. Hac arte numerabitur. Addatur nouilunio, quod ſequutum eſt natalem Sanctiſs.D.N. GREGOR. medietas menſis ſynodici, diebus ſcilicet 8.hor.5.min. 24.ſec.37.dies 14.hor.18.minu.22.ſec.1.ter.35. fiunt 22. dies, 23.ho.46. min.38.ſec.35.ter.Ianuarij 1502.currentis. Verùm alia via poteris habere diem Plenilunij antedicti. Addas diei plenilunij, quod præceſſit natalem, nempe diebus 24.ho.11.minu.2.ſec.35. menſem ſynodicum, 29.ſcilicet dies, 12.hor.44.min.3.ſec. fiunt dies 53.hor.23. minu. 46.ſecund 38. ter.35. à quibus detractis diebus 31.pro menſe Decembris, relinquentur dies 22.hor.23.min.46.ſecun.38.tert.35. vt in antecedenti exemplo.

Canon Vigeſimustertius.

Verum Nouilunium, aut Plenilunium, quomodo ſupputandum ſit ad datum tempus.

DOCVIMVS in ſuperioribus, quo pacto inueſtigandum ſit Nouilunium æquale, aut Plenilunium; nunc demonſtrabimus modum computandi verum, hoc eſt, quando lumina erunt in eodem gradu, & minuto Zodiaci, ſecundum lõgitudinem. vel quando inter ſe, 180. gradibus, præcisè diſtabunt. Ad oblatum tempus perquiratur Nouilunium æquale, aut medium, vel Plenilu-

nium,ac ad tempus nouilunij vel plenilunij inuentum, ſupputetur verus locus ſolis,ac etiam verus lunæ. Si operatus es tempore nouilunij, & ſi locus ſolis omnibus numeris fuerit æqualis loco lunæ,nouilunium æquale,nō differt à vero; quare tempus nouilunij medij,erit & nouilunij veri. Sed ſi operatus es tempore plenilunij,& locus lunę verus, diſtabit à vero ſolis 180.gradibus ad vnguem, Plenilunium verum,idem erit cum medio. Verùm ſi loca dicta eo modo non ſe habuerint,ſed different inter ſe,aut Luna Solem antecedit, aut ſequitur. Hoc eſt, aut luna in nouilunijs plures partes circuli ab eodem principio numeratas, ſecundum ſeriem ſignorū pertranſiuit quàm ſol, aut pauciores. Hoc modo pro nunc intelligo lunam præcedere ſolem,motu ſcilicet proprio,& nō primo. Capiatur igitur differentia,inter verum locū ſolis, & verum Lunæ, eumq́. ſeruetur ad vſum. Deinde colligatur motus diurnus verus Solis, ac etiam verus lunæ. Subtrahatur verus motus Solis,à vero motu lunæ, ideſt capiatur differentia eorum diurnorum motuum; appellabiturq́. hæc differentia ſuperatio motuum,in horis 24. & erit primus numerus,qui locabitur in regula proportionum, quam trium appellant praxim numerorum ſcribentes. Secundus terminus erunt horæ 24. tertius erit differentia, quæ ſupra collecta eſt, verorum nempè motuum eorūdem luminum collectorum, tempore nouilunij medij,& ſuperius ad ſeruata. Multiplicetur igitur hæc differētia in horas 24. productumq́. diuidatur in motuum ſuperationem, in quotiente habebuntur horæ,ac horarum partes, quæ addendæ, aut detrahendæ ſunt ab horis medij nouilunij:addendæ quidem erunt,ſi ſol lunam antecedit, hoc eſt,ſi ſol plures partes pertranſierit Zodiaci,quàm luna. Detrahendæ verò,ſi luna ſolem ſuperauerit:qua additione, vel ſubtractione, naſcetur tempus veri nouilunij quæſitum. Sed quia lunæ motus variatur ad ſingulas horas, ob velocitatem ipſius; ideo vt exactiſſime habeatur tempus nouilunij; iterum ad inuentum tempus, colligendi ſunt veri motus luminum;qui ſi æquales extiterint, tēpus rectè conſtitutum eſt; ſin minus; cùm differentia non poſſit eſſe niſi exigua, hoc eſt minutorum tantùm,iterum capienda eſt differentia, & ſeruanda ad partem. Deinde cum hac vltima coæquata Anomalia, capiendus eſt motus horarius lunę à ſole, ex tertio ſupradictorum modorum,

dorum;qui locãdus erit pro primo numero in regula proportionũ; Secundus erunt horę vnius minuta: tertius erit motuum differentia; quod autem ex operatione prouenerit, erunt minuta, addenda aut detrahenda à tempore vltimo inuento: addenda quidem, si sol motu suo lunam superauerit; detrahenda, si Luna Solem præcedit. Tempus inde collectum, erit verum nouilunij quæsiti; quo, si computentur motus veri luminum, proculdubio æquales inuenientur. Idem tempus veri nouilunij alia arte colligetur. Ad datum diem medij nouilunij, & in meridie illius, colligantur veri motus luminum. Hi motus, aut æquales, aut inæquales erunt. Si æquales, nouiluniũ contingit in meridie illius diei, cuius motus sunt. At si inæquales, aut Sol Lunam, aut Luna Solem antecedit. Si Sol Lunam motu suo superat, nouilunium accidit post meridiem eiusdem diei, cuius sunt motus; nam nondum Luna ad Solem peruenit: si Luna verò Solem superat, nouilunium contingit ante meridiem; nam Luna ante meridiem se Soli applicuit. Capiatur igitur motus diurnus vtriusque luminis, & à motu Lunæ, subtrahatur motus solis, excessus accomodetur pro primo termino in regula trium. Secundus terminus erunt horæ 24. tertius verò semper erit differentia eorum motuum, in meridie calculatorum. Horæ quæ ab hac operatione nascuntur, erunt post meridiem, si Sol Lunam superabat; at si Luna Solem, detrahendæ sunt ab horis 24. quæq́. relinquũtur, erunt post meridiem antecedentis diei. His horis poteris iterum supputare veros motus luminum; & si non satisfacient votis, operare cum horario motu, vt explicatum est supra. Verùm ne exempla a studiosis desiderentur, sit propositum colligere tempus nouilunij veri, antecedentis natalem Beatiss. GREGOR. XIII. In meridie 10. diei Decembris colligitur vera præcessio verni æquino. 27. gr. 6. min. 37. sec. 47. tert. Motus solis apparens supputatur 4. sig. 28. gr. 0 min. 3. sec. 43. tert. Motus autem eiusdem 11. diei, 4. sign. 29. gr. 1 min. 2. secun. 47. ter. à quo, superiore sublato, relinquitur motus diurnus Solis 1. gr. 0. min. 59. secun. 43. tert. Verus motus Lunæ repertus est in meridie decimi diei, 4. sig. 27. gr. 22. min. 21. secun. 31. ter. hic motus, si comparetur motui solis 10. diei parum ab eo differt, estq́. eo minor: quo fit, vt verũ nouilunium accidat post meridiem decimi diei. Motus lunæ in meridie vndecimi diei,

diei, est 4.sig.41.gr.12.min 31.sec.39.ter. à quo superiori detracto, relinquitur motus diurnus lunæ verus 13.gr.50.min.10. secun.8.ter. Ab hoc diario motu lunæ vero, subtrahatur motus solis diurnus verus 1.gr.0.min.59.sec.43.ter.& relinquetur motus, quo luna superat solem in die, 12.gra.49.min.10. sec 25.ter. Hic excessus, est primus numerus in regula proportionum. Etiam dematur motus verus lunæ collectus in meridie decimi diei, à motu vero solis eiusdem diei in meridie, hoc est 4.sig.27.gr.22.min.21.sec.31.ter.à 4.sig.28.gr. 0.min. 3.sec.4.ter.numeratur residuum 37.minu.41. sec.33. tert. His habitis, hoc pacto inuenietur tempus huic motui congruens. Si igitur luna conficit, solem superando, in horis 24. grad. 12.minu.49.sec.10.ter. 25.Min.37.sec.41.ter.33.quot horis absoluentur ab ea? operare, & reperies, 1.horam, 10.min.ferè à meridie 10.diei. Accidit igitur nouilunium verum, quod Natalem Summi Pont.præcessit, die decimo Decembris, anni 1501.currentis, ho.1.min.10.post meridiem. Hoc tempore iterum calculauimus motum lunæ verum, & inuenimus 4.sig. 28.gr.2.min.2.secun.11.ter. Solis verò, ad idem tempus inuentus est 4. sig.28.gr.2.minu.56.sec.38.ter. Motus igitur inter se parum aut nihil distant, quare pronunciabimus tempus rectè constitutum esse. Admonendus est tamen in hoc loco, antequam ad reliqua transeamus, studiosus rerum astronomicarũ, quòd si motus luminũ, qui ad tempus oblatum colliguntur, multis gradibus inter se differunt, capiendum esse tempus, quod differentiæ respondet prope verum, quodq. addendum est, aut detrahendum ab oblato tẽpore, quo, iterum supputandi sunt motus veri luminum, quibus adhuc inueniendum est tempus verum nouilunij quæsiti; ad quem vsum mirum in modum valent tabulæ nostræ, quibus statim colliguntur motus veri luminum. Sed exemplo declarabimus regulam, quam docemus. Ex superioribus, tempus medij nouilunij numeratum fuit 9. die Decembris, horis 16.min.40.post.mer. quibus respondet verus motus lunæ 4.sig.23.gra.12.min.ferè, computatus propè verum; hic enim motus differret nonnihil, hoc est in secundis, ab eo qui exacta supputatione colligitur. hoc tempore etiam colligitur solis motus propè verum, hoc est, qui nõ distabit ab exacto per medietatem scrupuli, 4.sig.27. gr.42.minu.ferè. Differunt inter se hi duo motus 4. gradibus, & 30. min.

min.quibus respondent horæ 9. ferè. Et quia motus lunæ minor est motu solis, ideo horæ inuentæ addendæ sunt horis medij nouilunij,& fiunt horæ 25.mi.40.à quibus 24.subtractę.pro quibus addendus venit diebus dies vnus, fiunt dies 10.ho.1.mi.40.post meridiem. Quapropter ad euitandũ laborem, nos accepimus motus luminum veros in meridie 10.diei, quibus tempus veræ coniunctionis computatum est, vt in calculo præcedenti apparet. Verùm, si horæ plures fuissent, hoc est 4. vel 6.motus veros collegissem etiam datis horis; quibus motibus constituissem tempus nouilunij veri.Dabuntur adhuc alia exempla, vt possit studiosus se his supputationibus assuefacere.Sit inueniendum tempus verum nouilunij, quod sequutum est Natalem Summi Pont. Medium inuentum fuit die 8. Ianuarij,1501. completi,horis 5.min.25. ferè, à meridie. Ad hoc tempus verus locus solis supputatus est 4.sign.57.grad.46.minu.10.sec.ferè.& motus diurnus ipsius est 1.gr.0.mi.58.sec.Motus verus lunæ fuit 4.sig.53.gr. 23.min.10.se.ferè. Fuit igitur motus lunæ minor motu solis,quapropter tempus differentiæ motuum congruens, addendum erit tempori medij nouilunij.Motuum differentia est 4.gr.23. minutorum, quibus respondent 8.horæ,& 46.min.ferè:ex media longitudine lunæ à sole, quem motũ in hoc casu accipimus, à quo nullus nascitur error.quibus,additis horis medij nouilunij, fiunt horæ 14.mi.11.Ad hoc tempus iterum supputentur motus lunæ, ac solis veri. Solis quidem est 4.sig.58.gra.8.min.12.sec.ferè.Lunæ vero est 4.sig.58.gra.40. min.3.sec.ferè. Est igitur lunæ motus maior motu solis, quapropter coniunctio accidit ante horas sumptas. Vt igitur ad finem calculi perueniamus,accipiemus Anomaliam coæquatam, qua accepimus lunæ motum vltimum,quæ fuit 2.signo.22.gra.12.min.cui quidem, ex tabula motus horarij lunæ à sole veri,congruit motus lunæ horarius 33.min.55.sec. Differentia vtriusque motus veri,solis scilicet, & lunæ,est 31.min.51.sec.In regula igitur proportionum, numeri inuenti collocantur hoc modo.Primo loco collocatur motus horarius lunæ.hoc est 33.min.55.sec.Secundo loco collocantur 60.min. horæ, Tertio collocantur mi.31.sec. 51. differentiæ.Operare igitur secũdam regulam,inueniuntur 56.min.vnius horæ,ac 20.secunda; quæ erunt detrahenda à tempore accepto,hoc est, ab horis 14.min.11.relinquentur

tur horæ 13.min.14.sec.40. Contingit igitur nouilunium verum immediate post natalem Sanct. GREGOR. XIII. die 8. Ianuarij, horis 13.min.15. ferè, à meridie. Ad hoc tempus, si supputentur motus veri luminum, non distabunt inter se nisi secundis; nam solis verus motus est 4.sig.58.gr.5.min.49.sec. Lunæ vero est 4. sig.58.gra.5.min.54. sec. Discrepant motus inter se 6.secundis, quæ differentia exigua est, & propterea minime curanda. Sit etiã propositum assignare verum tempus Plenilunij, quod natalem Summi Pont. antecessit. Tempus medij Plenilunij supra inuentum, fuit 1500. completi, die 24. Decembris, horis 11. min.3. ferè. Ad tale tempus, motus solis æqualis numeratus fuit 4. sign.15.gr.25.minu.39. secun.22.ter. Anomalia autem annua, 3.sig.3.gra.55.min.8. sec.53.ter. Anomalia simplex æquinoctiorum 2.sign.44.gr.8.min.9. sec.2.ter. Qua æquatio centri inuenitur 2. gr.17.min.44.sec.16.ter.addenda. & min.pro.1.min.19.sec. Additione æquationis centri ad annuam Anomaliam, habetur Anomalia annua æquata 3.sign.6.gr.12.min.53.sec.9.ter. Cum qua accipitur æquatio orbis omnibus numeris examinata, 12.min.27.sec.34.ter.addenda: qua motui solis addita, fit motus solis verus à prima stella Arietis 4.sign.15. gra.38.mi.6.sec.56.ter. Cui addita vera præcessio æquinoctiorum, quæ ad tempus plenilunij numerata fuit 27.gra. 6. min.39. sec.10.ter. nascitur verus motus solis ab apparenti æquinoctio 4.sign. 42.gra.44.minu.46.sec.6. ter. motus diurnus solis ex regulis proprijs præcedentibus, fuit inuentus 1.gr.1.min.5.secun.32.ter. Pari modo ad idem tempus longitudo lunæ à sole fuit collecta 3.sign.o.gr.o.minu. 12.sec.26.ter. Et Anomalia 5.sig.2.gr.5.min.37. sec.25.ter. At quia dupla longitudo est, abiecto integro circulo, o.sig. o.grad. o.min. ideo Anomalia media, est etiam æquata, qua ingredimur tabulam æquationis lunæ; & accipitur æquatio primi Epicicli, siue argumenti, æquata & adiectiua 3.gra.59. min.22.sec.31.ter. quæ si addatur mediæ longitudini lunæ à sole, nascitur vera longitudo lunæ à sole 3.sig.3. gr.59.min.34.sec.57.ter. Huic additus medius motus solis 4. sign.15. gr.25.mi.39.sec.22.ter. fit 1.sig.19.gr.25. mi.15. sec.19.ter. quæ est longitudo lunæ à prima stella Arietis. & huic motui, addita vera præcessio verni æquinoctij, nascitur verus motus lunæ ab apparenti æquinoctio 1.sig.46.gr.31. min.54. sec.29.ter. Hic motus si comparabitur

motui

motui solis,qui abiectis prius tribus signis,est 1.sign.42.gra.44.min. 46.sec.6.ter.est eo maior 3.gradibus, 47.mi.8.sec.23.tert.quibus congruunt horæ 7.mi.30.ferè.accipiendo tempus,quod mediæ longitudini lunæ à sole respondet. Hæ horæ detrahédæ sunt à tempore medij Plenilunij,hoc est ab horis 11.min. 3. & relinquentur horæ 3. mi. 33.pro tempore,quo iterum supputandi sunt motus veri luminum. Est igitur inuentus hoc tempore motus verus solis 4. sign. 42.grad. 25. minu. 41.secun. 34. tert. Lunæ vero æqualis longitudo à sole numeratur 2.sign.56.grad.11.min.37.sec.51.ter.Ac Anomalia 4.sign.58. gr.0.min.39.sec.19.ter.Per duplicem longitudinem Lunæ à sole, colligitur æquatio secundi Epicicli æquata, 2.gr.5.minu.3. sec.33.tertia ablatiua; quæ sublata ab Anomalia, habetur æquata Anomalia 4. sig.55.gr.55.min.35.sec. 46. ter. Scrupula proportionalia sunt 20.sec. Cum Anomalia æquata colligitur æquatio primi Epicicli omnibus numeris absoluta & addititia, 4. gr.16.min.45. secun.19.ter. hæc addita mediæ longitudini, fit vera longitudo à sole 3. sig. 0.gr.28.min. 23.secun.20.tert.Huic addito medio motu solis, qui ad idem tempus fuit 4.sig.15.gr.7.min.10.sec.33.ter.fit longitudo Lunæ æquata à prima stella Arietis 1.sig.15.gra.35.min.33.sec.43.ter.Cui tandem addita vera æquinoctiorum præcessione 27.gr.6.min.39. sec.10.ter. nascitur verus motus lunæ ab apparente æquinoctio 1.sig.42.gr 42. minu.12. sec.53.tert. Hic motus differt à motu vero solis; nam eo maior est 16. min.31.sec.19. ter. Vt habeatur tempus his minutis congruens, cum Anomalia lunæ vltimò æquata 4.sig.55.gr. 55.min.35. sec.46.ter. Capiendus est motus horarius lunæ ex præcedentibus, qui est 27. min. 53.sec.Si hic igitur motus respondet 60.min.horæ vnius,quot minutis respondebunt 16.minu.31.sec. operare secundum regulam,& habebuntur 35. minut. horæ. hæc minuta sunt subtrabenda ab horis 3.minut.33.& reliquuntur horæ 2. minut. 58. pro tempore Plenilunij veri quæsito.Accidit igitur Plenilunium ante natalem Domini N.Sanctiss. GREGORII XIII. die 24.Decembris,anni currentis 1581.horis 2.min.58.à meridie. Ad hoc tempus,motus verus solis est inuentus 4.sig.42.gr.24.min.13.sec. ferè. Lunæ vero 1.sig.42.grad.24. minu.28.secun.ferè.Differunt igitur in secundis,quæ differentia,cum sit parua, reijcienda est. Hæc ars inueniendi tum Nouilunia, tum

Plenilunia, est facilis, & breuis, & non indiget nisi tabulis æqualium motuum, & æquationum. Sed vt studiosi nihil possint desiderare in hac re, apponentur tabulæ, quibus facillimè coniunctiones, & oppositiones luminarium inueniuntur.

Canon Vigesimusquartus.

Medium Nouilunium, aut Plenilunium, quomodo ex proprijs Tabulis, ad datum tempus inueniendum sit.

TABVLAE quibus colliguntur tempora mediarum coniunctionum & oppositionum, eo ordine dispositæ sunt, quo & tabulæ quibus colliguntur æquales motus. Ac eas eo modo ingredimur, quo etiam & tabulas mediorum motuum. Cùm igitur ad oblatum tempus assignandus venit dies mediæ coniunctionis, siue oppositionis, Cum annis aggregatis per centurias intratur tabula & è regione annorum in area Tabulæ capiuntur dies, horæ, & horarum partes. At si anni minimè in vna tabula omnes inueniuntur, cum reliquis intratur tabula coniunctionum, ad singulos annos; & cum mense etiam proposito in tabulam mensium, omnibus numeris suis ordinibus collocatis, & in vnam summam collectis, quæ aut mensem synodicum superauerit, aut non: si non, hæc summa à mense synodico detrahenda est, & quod relinquitur, erit tempus quęsitum. At si mensem synodicum excesserit, ab ea tollitur synodicus mensis, quoties detrahi potest, & residuum detrahitur à synodico mense, & quod relinquitur indicabit diem mediæ coniunctionis quæsitæ. Hoc dignum consideratione tamen est: quòd tempus, eo modo quo ad annos accipiendum est, vt in primo canone dictum fuit. Etiam quando ingredimur tabellam mensium, animaduertere oportet, an mẽses quibus intratur fuerint bissextiles, aut non: & si bissextiles, vti debes tabella mensium bissextilium, si non, tabella communium. Verùm facilitatis gratia apponemus exempla. Propositum sit inuenire tempus medij nouilunij antecedentis natalem Summi Pontificis. Natalis Summi Pontif. Contigit anno completo 1501. die 7. Ianuarij. Vel igitur cupimus noscere tempus nouilunij mensis Ianuarij, in quo natus est Sum. Pont. vel Decembris antecedén-

tecedentis. Capiamus primo Nouilunium mensis Decembris antecedentis Natalem. Anni igitur integri fuere 1500. quibus possum intrare tum tabulam epocharum ad initiũ annorum domini nostri Iesu Christi, tum etiam tabulam epocharum ad initium anni domini 1500 Possumus etiam vti tabula generali, accipiẽdo radicẽ prius. Nam idem tempus inuenitur quacunque tabula: Nos tamen in istis supputationibus vtemur tabula epocharum Christi redemptoris. Ingredior igitur dictam tabulam cum annis 1500. & accipiuntur dies 10. horæ 16. minu. 8. sec. 7. Et quia propositum est habere tempus nouilunij mensis Decembris anni 1501. currentis, ideo ingredior cum 11. mensibus tabellam mẽsium non bissextilium, siue communium, & colliguntur 9. dies, 3. horæ, 55. min. 25. sec. omnibus in vnam summam congestis, fiunt dies 19. ho. 20. mi. 3. sec. 32. qui numerus minor est mense synodico, & ideo ab eo detrahendus, & relinquuntur dies 9. hor. 16. mi. 40. sec. 31. sicut in superioribus. Verùm si cupimus tempus mediæ oppositionis eiusdem mensis, numero dierum inuento hoc est 19. diebus, 20. horis, 3. min. 32. secundis, addemus medietatem mensis synodici, 14. scilicet dies, 18. hor. 22. min. 1. sec. & fiunt dies 24. hor. 11. mi. 2. sec. 32. vt supra. Sed alia via vti possumus ad horum numerorum inuentionem. Collectus numerus dierum & horarum ex tabulis ad tempus propositum, comparatur numeris, qui in tabella conuersionum sunt, & detrahitur à proximo maiori, & residuum erit tempus quæsitum coniunctionis mediæ; si numerus detractus est à proximo maiori coniunctionis; oppositionis verò, si à numero oppositionis. Vt in exemplo, dies collecti sunt 19. ho. 20. min. 3. sec. 32. In tabella conuersionum numerus proximus maior, est è directo coniunctionis, mensis synodicus, hoc est 29. dierum, 12. hora 44. mi. 3. sec. ab hoc numero detractus superior inuentus, relinquuntur 9. dies, 16. hor. 40. minu. 31. sec. At numerus maior è regione oppositionis, est 44. dierum, 7. horarum, 6. min. 5. sec. à quo idem numerus detractus 19. scilicet dierũ 20. hor. 3. min. 32. sec. relinquuntur 24. dies, 11. hor. 2. min. 33. sec. Demus & alia exempla. Cupio cognoscere tempus medij Plenilunij anni 1580. post mẽsem Ianuariũ. Cũ annis 1500. inueniuntur in tabula Epocharum Christi Saluatoris dies 10. hor. 16. min. 8. sec. 7. Cum annis 79. inueniũtur dies 2. hor. 14. minu. 40. sec. 16.

Cum mense Ianuario in tabella mensium, vel bissextiliũ, vel non bissextiliũ reperitur 1. dies, 11. ho. 15. min. 7. sec. horũ aggregatum est 14. die. 18. hor. 3. min. 30. sec. In tabella reuolutionum, numerus his maior, è regione oppositionis, est 14. dierum, 18. hor. 22. minu. 2. sec. Ab his superioribus detractis, videlicet 14. diebus, 18. hor. 3. minu. 30. sec. remanent o. dies o. hor. 18. min. 32. secunda. Fiet igitur medium Plenilunium anni 1580. labentis, mẽsis Ianuarij, die 31. ipsius, ho. o. mi. 17. sec. 32. Etiam propositum sit inquirere æquale Nouilunium anni 1590. fluentis, mensis Iulij. Annis 1500. respondent dies 10. ho. 16. mi. 40. sec. 31. Ac annis 89. congruunt 23. dies, 8. hor. 21. minu. 45. sec. E regione mensis Iunij. in mensibus anni communis, inueniũtur 3. dies, 19. hor. 35. min. 45. sec. Hæc omnia simul collecta, constituunt summam 37. dierum, 20. hor. 5. min. 33. sec. Numerus hac summa maior, in tabella reuolutionum, est 59. dierum, 1. ho. 28. min. 6. sec. à quo superior detractus, relinquuntur 21. dies, 5. horæ, 22. min. 33. secun. Accidit igitur nouilunium anno 1590. labente, mense Iulio, die 21. eiusdem, horis, 5. min. 22. secun. 33.

Canon Vigesimusquintus.

Quomodo cognoscitur, an tempus medij Nouilunij, & Plenilunij, rectè constitutum sit.

ADDATVM tempus, colligatur æqualis motus longitudinis Lunæ à sole; qui, si fuerit integer circulus, & tempus fuerit Coniunctionis; aut si fuerit semicirculus, & tempus sit Plenilunij, illud rectè constitutum erit. In exemplo, sit Plenilunium, quod futurum erit anno 1580. die 31. Ianuarij, hor. o. min. 19. ferè. Ad hoc tempus, æqualis motus lunæ à sole, est 3. sig. o. gr. o. min. 8. secun. ferè. Est igitur tempus medij Plenilunij exactum; nam congruit motui. Etiam sit in exemplo Nouilunium medium, superius adinuentum, anni scilicet 1590. die 21. Iulij. ho. 5. minu. 22. sec. 33. à meridie. Ad hoc tempus æqualis motus lunæ à sole, est numeratus o. sign. o. grad. o. min. 12. sec. 9. ter. Tempus igitur Nouilunij rectè constitutum esse pronunciabimus.

Canon

Canon Vigesimussextus.

Nouilunium verum idem an sit cum medio, an illud antecedat, vel sequatur, qua arte cognoscendum sit.

ET quamuis ex superioribus hoc totum manifestum relinquitur, & præcipuè inuentione verorum motuum solis & lunæ, collectorum ad tempus medij Nouilunij, vel Plenilunij; tamē, vt alia methodo hoc negotium absoluere possit studiosus harumrerum, hic nonnullæ regulæ dabuntur, quibus intellectis, deuenietur in cognitionem propositi. Ad tempus medij nouilunij, aut plenilunij, sint supputati æqualis motus solis, annua Anomalia ipsius, & Anomalia simplex æquinoctiorum: quibus, vt in Canone 8. docuimus, inueniatur æquatio Orbis, siue argumenti solis, omnibus numeris absoluta, cum suo titulo additionis, vel detractionis. Pari modo ad idem tempus, sit inuenta Anomalia lunæ; nam ea est æquata, cum centrum Epicicli lunæ, tempore medij Nouilunij, aut Plenilunij, reperiatur in auge Eccentrici: quapropter æquatio secundi Epicicli nihil est, pari modo & Scrupula proportionalia nulla sunt. Hac igitur Anomalia inueniatur æquatio primi Epicicli suis numeris absoluta, ac cum suo titulo additionis, vel detractionis. Hæc Lunæ æquatio comparetur æquationi solis superius inuentę, & quo ad numerum, & quo ad denominationem. Quo ad numerum, vel sunt æquales, vel inæquales. Quo ad denominationem, vel sunt eiusdem denominationis, vel diuersæ. Hoc est vel ambæ additiuæ, vel ambæ ablatiuæ; vel altera adiectiua, & altera ablatiua. Si sunt æquales ac eiusdem denominationis, vel adiectiuæ, vel ablatiuæ sint, medium Nouilunium non differt à vero, neque Plenilunium. Verùm si fuerint inęquales, & eiusdem speciei, aut denominationis, æquationum differentia indicat etiam tempus. Si igitur æquationes fuerint adiectiuæ præcedit secundum motum primum, illud lumen, cuius æquatio minor existit. Si ablatiuæ, præcedit illud luminare motu primo, cuius æquatio est maior. Sed quando æquationum altera fuerit adiectiua, & reliqua ablatiua, id lumen antecedit, cuius æquatio fuerit ablatiua; tantum, quanta est summa ambarum æquationum. Si igitur

tur distribueris differentiam, aut aggregatum, in motum verum lunæ horarium à sole, nascetur tempus differentiæ inter verũ ac æquale Nouilunium, aut Plenilunium. Quod quidem tempus, dum Luna Solem præcedit motu primo, additur tempori medij nouilunij, aut Plenilunij, vt inde nascatur verum. Nam hæc præcessio indicat Lunam non se Soli applicuisse. At si Sol Lunam eodẽ motu primo præcesserit, tempus inuentum, à tempore medij nouilunij, aut Plenilunij detrahendum est, vt verum habeatur; Est enim manifestum Lunam tunc se soli iunxisse, eumque reliquisse.

Canon Vigesimusseptimus.

Tempus inter æquale & verum Nouilunium, aut Plenilunium quomodo numeris assignandum sit. Ac quomodo verum Nouilunium, aut Plenilunium inueniatur.

HIC tantummodo docetur praxis præcedentis capitis: nam quando cognoscetur differentia si earundem, vel aggregatum æquationum si diuersarum specierum fuerint, illud, in motum horarium lunæ verum à sole diuisum, indicabit quotiente, tempus quæsitum. Vt in vltimo exẽplo Canonis 23. inuenimus æquationem orbis solis omnibus numeris æquatam, & addititiam, 12. min. & 28. ferè secun. Lunæ vero æquatio primi Epicicli, fuit inuenta 3. gra. 59. min. 23. secun. ferè adiectiua. Sunt æquationes adiectiuę, hoc est eiusdem speciei, quapropter æquatione solis, ab æquatione lunæ subtracta, relinquuntur 3. gra. 46. min. 55. secun. Ex hac subtractione hoc perspicuum fit, solem lunam anteire: hoc est, sol motu primo lunam præcedit; quare verũ plenilunium, posterius erit medio; nam luna pertransiit solis diametrum 3. gradibus, 46. minu. 55. secundis. At medium plenilunium contingit die 24. Decembris, 11. hor. 3. min. post. m. anni. 1500. completi. Anomalia lunæ fuit 5. sign. gra. 2. min. 5. sec. 37. Cui congruit motus horarius lunæ verus a sole, 28. min. 7. sec. hoc est, 1687. secunda. quibus diuisis 3. gra. 46. minu. 55. secun. hoc est, 13615. secunda, dant 8. hor. 4. min. 13. secunda ferè. Hæ horæ detrahendæ sunt ab 11. hor. 3. minu. & relinquuntur 2. hor. 58. min.

min.47.ſecun.Fuit igitur verum Plenilunium, quod anteceſſit natalem Summi Pontif. anni completi 1500. die 24. Decembris, horis 2. min.58.ſecun.47.à meridie.parum igitur à ſuperiore diſtat,ab inuento,ſcilicet in Canone 23. Dabimus & alia exempla, quibus tolluntur difficultates.Cupimus cognoſcere tempus,quod erit inter verum & medium Pleniluniũ, quod fiet anno 1580.mẽſe Ianuarij.Medium Plenilunium contingit die 31.Ianuarij, hor.o.min.18. ſecun.32.p.m. Ad illud tempus, Æqualis ſolis motus numeratur 4.ſig. 51.gr.25.min. 53.ſec.47.ter.Ac Anomalia ſolis annua inuenitur 3.ſig.39.gra.22.mi. 6.ſecun.11.ter. Anomalia verò ſimplex æquinoctiorũ, eſt inuenta 2 ſign.52.grad.19.minu.44.ſecun.53. tert. Cum hac Anomalia capitur æquatio centri 1.gra.7.min.40.ſecun.11.ter.addenda. Fit igitur annua ſolis Anomalia additione huius æquationis 3. ſign. 40. grad.29. min.44.ſecun.19.ter.Scrupula proportio.fuere 18.ſecun.Cum hac coæquata Anomalia,capitur orbis æquatio abſoluta addenda,1.grad. 13.min.45.ſecun.50.ter.Ad idem tempus, Inuenitur Anomalia lunæ o ſig.41.gra.o.min.56.ſecun.35. ter. Cum qua accipitur æquatio primi Epicicli æquata & ablatiua,3.grad.2.minu.12.ſec.25.ter. Et cum æquatio lunæ ſit ablatiua,dicendum eſt lunam motu primo ſolem præcedere; & ideo oppoſitio luminarium vera, poſterior erit media.Iungantur igitur æquationes ſimul, fit aggregatum 4. grad.15. miu.54.ſec. 50.ter. Sequitur igitur vera oppoſitio mediam interuallo temporis reſpondentis 4.gra.15.minu.58.ſecun.25.ter. Cum Anomalia lunæ capitur motus lunæ horarius reſpondens Anomaliȩ,41. gra.o.min.qui quidem colligitur 27.min.22.ſec. ferè. Quibus diuiſis 4.gra.15.min.58.ſecun.ferè.dant 9.hor.21.min.3.ſec. ferè.Tantum igitur diſtat verum Plenilunium à medio. Verùm, quia verum poſterius eſt medio,ſi hoc tempus addatur tempori medij plenilunij, fiet tempus veri plenilunij die 31.Ianuarij.9.hor.39. min.35.ſec. anni currentis 1580.nam fiet,vt diximus, oppoſitio media, die 31.Ianuarij,hor. o.min.18.ſec.32.à meridie. Etiam propoſitum ſit inuenire tempus, quod interponitur inter verum & æquale Nouilunium futurum anni 1590.currentis;quod accidet die 21.Iulij,hor. 5. min. 22. ſecun.33.à meridie:& inde verum nouilunium prædicere. Æqualis motus ſolis ad illud tempus colligitur 1.ſig.40.grad.36.min.19. ſecund.39.ter.Et

Annua

Annua solis Anomalia,28.gra.28. min.4. sec.18.ter.Ac simplex æquinoctiorum Anomalia, inuenitur 2.sig.53.gr.25.min.39.secun. 3. ter. Hac Anomalia inuenitur æquatio centri solis, 58. minu.2.sec.32.ter. additia;& scrupula proportio.13.sec.20.ter. Æquatione addita Anomaliæ,fit Anomalia annua æquata 29.gra.26. min.6. sec.50.ter.Cum hac accipitur æquatio orbis æquata ablatiua 53. minu.5.sec.9.ter.Ad illud idem tempus colligitur Anomalia lunæ 5.sign.24. gra. 16.min. 49.sec.33.ter.Cum qua accipitur æquatio primi Epicicli adiectiua,2. gra.41.min.22.sec.49.ter.Hæ duæ æquationes solis inquam,& lunæ, sunt diuersarum specierum ; qua de re ex regulis supra assignatis veniunt adiiciendæ , & sic fit aggregatum 3.gra.34.min.27.sec.58.ter. Verùm quia Solis æquatio est ablatiua , ideo sol motu primo lunam antecedit;quo fit,vt verum nouilunium præcedat medio tanto tempore,quantum congruit 3.gr.34.min.27.secun.58.ter.Anomaliæ lunæ congruit motus horarius 27. min.10. secun. quo diuisis 3.gra.34. min.27.sec.58.ter.dant 7.hor.53.min.38.secun.Verum igitur nouilunium medium antecedit 7.hor.53.mi.38.sec. Si igitur detrahantur 7. hor.53.min.38.sec.à 21. diebus Iulij.5.horis, 22.minu.33.sec.tempore scilicet medij nouilunij,relinquentur 20. dies Iulij, 21.hor.28.minu. 55.sec. à meridie, pro tempore vero coniunctionis solis & lunæ. Fiet igitur vera luminum coniunctio anni currentis 1590. mense Iulij, die 20.eiusdem,hor.21.min.28.sec.55.

Canon Vigesimusoctauus.

Quomodo examinatur tempus veræ coniunctionis, aut oppositionis,recte ne constitutum sit.

CVM horis & minutis distantiæ veri nouilunij, aut plenilunij à medio,colligantur æqualis motus solis, annua solis Anomalia,æqualis lõgitudo lunæ à sole,ac lunę Anomalia.Anomalia æquinoctiorũ,& præcessio non colliguntur, quia in tantillo temporis,respectu tarditatis motus illarum, colligerentur quarta aut tertia,cuius omissione nulla fieret variatio,neq; in pręcessione æquinoctiorũ,neq; in æquatione centri solis.Si tempus verę coniunctionis,

nis, aut oppositionis, posterius est medij tempore, motus inuenti, addantur motibus superius ad tempus medij collectis, vnusquisque vnicuiq; sui respondẽti. Sed si tempus veri Nouilunij aut Plenilunij præcesserit tẽpus medij, motus inuenti detrahantur à motib. Deinde colligatur cũ hac inuenta vltimò Anomalia annua Solis æquata cum æquatione cẽtri superius collecta, æquatio orbis Solis cũ suo titulo. Pari modo dupletur lõgitudo æqualis Lunæ à Sole vltimò inuẽta, cũ quo duplato colligatur æquatio secundi Epicicli, & Scrupula proportionalia. qua æquatione æquetur Anomalia lunæ, qua tandem capiatur æquatio, suis numeris absoluta, primi Epicicli, cum suo titulo; addantur hæ duæ æquationes, vel altera ab altera subtrahatur, prout regulæ superius traditæ docent; aggregatum vel residuum debet omnino æquale esse motui longitudinis lunæ à sole, respondenti horis & mi. interualli, vel distantiæ veræ à media coniunctione, vel oppositione. verùm, si differentia erit vnius minuti, aut duorum minutorum, scito calculum vitiosum esse, & correctione indigere. Vltimo loco, habitis æquationibus, ac medijs motibus, supputentur veri motus ab apparenti æquinoctio; qui pari modo debent conuenire in minutis saltem; quòd si non conueniunt, reiterandæ sunt supputationes. Sed demus exempla. Plenilunium 1580. verum distat à medio 9. hor. 21. minut. 3. secund. quibus respondent de æquali motu Solis 23. min. 2. secun. 25. ter. & totidem respondent ex annua Anomalia. Æqualis motus solis tempore medij Plenilunij extitit 4. sign. 51. gr. 25. min. 53. sec. 47. ter. additione igitur minutorum 23. sec. 2. ter. 25. fit æqualis motus solis 4. sig. 51. gr. 48. mi. 56. sec. 12. ter. Solis Anomalia æquata, fuit inuenta 3. sign. 40. gra. 29. minu. 46. sec. 22. ter. cui additis minutis 23. sec. 2. ter. 25. fit Anomalia 3. sign. 40. gra. 52. minu. 41. sec. 47. ter. Adduntur motus horis congruentes, quia verum Plenilunium posterius fuit medio. Cum coæquata Solis Anomalia inuenitur æquatio addititia Solis orbis coæquata 1. grad. 14. min. 18. sec. 1. ter. Pari modo cum hor. 9. min. 21. sec. 3. colligitur æqualis motus lunæ à Sole, gra. 4. min. 44. sec. 59. ter. 3. Ac Anomaliæ Lunaris hor. 9. min. 21. sec. 3. respondens accipitur 5. gr. 35. mi. 16. sec. 20. ter. quibus additis Anomaliæ superius inuentæ 41. gra. 0. min. 56. sec. 35. ter. fit Anomalia lunæ 46. gra. 4. min. 21. sec. 50. ter. Accipitur cum

H longi-

longitudine lunæ à Sole dupla, ſcilicet, 9.gra.29.min.58.ſecun.6.tert. æquatio ſecundi Epicicli 2.gr.35.min.9.ſecun.35.ter.addenda, cuius additione fit Anomalia lunæ coæquata 48.gr.39.min.31.ſec.26.ter.& Scrupula proportionalia ſunt 31.ſec.29.ter.ferè.Hæc coæquata Anomalia dat æquationem primi Epicicli æquatam & ablatiuam 3. gra. 30.mi.50.ſe.29. ter.huic æquationi addita æquatione orbis Solis 1.gr. 14.mi. 18. ſec.1.ter.fit æquatio aggregata 4.gr. 45.mi.8.ſec.30.ter.quæ quidem diſtat ab æquali motu longitudinis Lunæ à Sole ſecun.9. ter. 27. Non aſcendit differentia ad ſextam partem vnius Scrupuli. Poſtremò ſimplex locus ſolis tempore veræ oppoſitionis numeratur 4. ſign.51.gr.48.min.56.ſecun.12.ter.cui addita æquatione Solis vltimò inuenta 1.gra.14.min.18.ſec.41.ter. fit motus ſolis verus à prima ſtella Arietis.4.ſign.53.gra.3.min.14.ſec.13.ter. Huic addita præceſſione vera æquinoctiorum ad idem tempus inuēta, 27.graduū videlicet, 53. min.2.ſec.24.ter.fit verus motus ſolis ab apparenti æquinoctio.5.ſig. 20.gr.56.min.16.ſec.37.ter. Similiter motus lunæ à ſole tempore veræ oppoſitionis inuenitur 3.ſign.4.gr.44.min.59.ſec.3.ter. à quo detracta æquatione lunæ vltimò inuenta 3.gr.30.min.50.ſec. 29.ter. relinquuntur 3.ſign.1.gr.14.min.8.ſec.34.ter. pro vera longitudine lunæ à Sole; quæ, re vera, præter ſigna deberet eſſe æqualis æquationi Solis, differt tamen ab ea 9.ſecūdis 27. tertijs.Huic relicto addatur æqualis motus ſolis 4 ſig.51.gr.48.min.56.ſecun.12.ter. aggregantur 1.ſig 53. gra.3 .mi.4.ſec.46.ter.Tandem addita huic motui vero lunæ à prima ſtella arietis, vera præceſſio verni æquinoctij 27. gra.53.min.2.ſec.24. ter.naſcitur verus motus lunę ab apparenti æquinoctio 2.ſign.20.gr. 56.min.7.ſec.10.ter. Hic motus tribus prius additis ſignis, minor eſt motu ſolis, vt dixi, ſecundis 9.tertijs 27.Dupletur nunc hæc differentia, & fiunt 18.ſecun.54.ter.vnius horæ. Hoc tempus, cum motus verus ſolis maior fuit motu vero lunæ, addendum venit horis & minutis veræ oppoſitionis ſuperius inuentis, 9.hor.39.min.35.ſecun. & fiunt 9.hor.39.min.53.ſecun.54.ter.Hoc tempus erit exactum oppoſitionis quæſitæ; quo ſi ſupputaueris luminum veros motus, inuenies eos vix diſſentientes in tertijs.Aliud exemplum afferam, coniunctionis ſcilicet futuræ anni 1590.Fiet vt ſupra inuēta eſt vera coniunctio die 20.Iulij, ho.21.minu.28.ſec.55. à meridie anni currentis 1590.

Sed

Sed experiamur an ita sit. Distantia inter veram, & mediam coniunctionem inuenta est 7.ho.53.mi.38.sec.his quidem horis & minutis, respondent de æquali motu 19.mi.27. secun.3.ter. ac totidem de annua Anomalia; quæ quidem detrahenda veniunt, tum ab æquali motu solis, tum ab annua Anomalia superius æquata; quia æquatio centri non mutatur, neque Scrupula proportionalia; ac subtrahenda sunt, quia verum Nouilunium, medium antecedit: relinquuntur igitur æqualis motus solis 1.sig.40.gr.16.min.52.sec.36. ter.ac annua Anomalia æquata 29.gr.6.min.39.sec.47.ter.Cui respondēt æquationis orbis coæquatæ & subtrahendæ 52.min.25.sec.19.ter. Iisdem hor. 7.min.53.sec.38.respondent, æqualis longitudinis lunæ à sole, 4.gra. 0.min.34.sec.53.ter.& Anomaliæ 4.gr.17.min.5. secun.2.ter.æqualis longitudo detracta ab integro circulo, relinquit 5. sig.55.gr.59.min. 25.se.8.ter.Huius duplū scilicet, 5.sig. 51.gr.58.mi.50.se.6.ter.dat æquationem secundi Epicicli lunæ subtrahendam 2.gr.11. min.22.sec.49. ter.ac Scrupula proportio.22.secunda. Ab Anomalia lunæ prius detrahantur 4.gr.17.min.50.sec.2.ter. relinquentur 5.sig.19.gr.58.min. 59.sec.31.ter. Ab hac iterum detrahantur 2.gr.11.minu.22.sec.49.tert. relinquetur æquata Anomalia lunæ 5.sig.17.gr.47.min.36.secun.42. ter.Cum hac Anomalia accipitur æquatio primi Epicicli æquata, & addititia 3.gr.7.min.18.sec. 34. ter. huic æquationi addatur æquatio orbis solis 52.min.25.sec.19.ter.fiunt 3.gr.59.min.43.sec.53. ter. Hoc aggregatum differt ab æquali motu longitudinis lunæ à sole, respondente ho.7.min.53.sec.38. qui fuit inuentus 4.gr.0.mi.34.sec. 52. ter. in 50.sec. 59. ter. Vt habeatur verus motus solis ab apparenti ęquinoctio, ac verus lunæ, inueniatur ad idem tempus vera pręcessio verni æquinoctij, quę erit 27.gr.59.mi.30. sec.46 ter. Postea ab æquali motu solis postremo inuento 1.sign.40.gr.16.min.52.sec.36. ter. subtrahatur ęquatio orbis vltimò collecta 52.min.25.sec.19.ter.& relinquetur 1.sig.39.gr.24.min.27.secun.17. ter. pro vero motu solis à prima stella Arietis; cui addatur vera pręcessio ęquinoctiorum, 27.grad.59. min.30.secun.46.ter.fit verus motus solis ab apparenti ęquinoctio 2. sig.7.gra.23.minu.58.sec.3.ter. Etiam colligatur verus motus lunę ab apparenti ęquinoctio, addendo medię longitudini lunę vltimò inuentę 5.sig.55.gr.59.mi.25.sec.8. ter.æquationem primi Epicicli 3.gr.

7.min.18.sec.34.ter.Et fit ęquata longitudo lunę à sole 5.sig.59.grad. 6.min.43.secun.42. ter. Cui si addatur ęqualis solis motus 1.sign.40. gra.16.min.52.sec.36.ter. fit verus motus lunę à prima stella arietis 1. sig.39.gra.24.minu.27.sec.17.ter. Tandem huic addita vera ęquinoctiorum pręcessione, fit verus motus lunę ab apparenti ęquinoctio 2.sig.7.gr.23.min.8.sec.4.ter. Verùm, quia hic motus verus lunę, minor est vero Solis min. 0. sec.50 ter.59. ideo dupletur hęc differentia fit 1.mi.41.sec.58.ter.vnius horę, hoc tempus ob id quòd motus lunę verus minor est motu solis vero, addendum est hor.21.minu.28.sec. 55.& habentur 21.hor.30.min.36.sec.58.ter. pro vero & exacto tempore coniunctionis quæsitæ.Fiet igitur Nouilunium anni 1590.currentis mensis Iulij die 20.ipsius, ho.21.min.30.sec.36.ter.58.

Canon Vigesimusnonus.

De vsu tabularum distantiæ veri à medio Nouilunio, deq; maximo interuallo inter verum & medium Nouilunium.

DVAS Tabulas apposuimus distantię verę à media coniunctione, quarum dispositio hęc est. In fronte Tabulę sunt collocatę horę ab vna vsq; ad 15.in prima. In latere sinistro sunt gradus argumenti lunę per denarium numerum se cōsequentes, incipientesq. à nihil, & desinentes ad 180.descendendo, ac ascendendo à 180.vsque ad 360. In area tabulę sunt gradus horis respondentes, è regione argumenti. Est etiam & motus horarius lunę respondens gradibus Anomalię. Secunda tabula est etiam vt prima disposita. Vsus harum est talis.Intratur in eas cum gradibus Anomalię in latere, ac è regione graduum in area quęritur aggregatum, vel residuum, si quid est ęquationum solis & lunę, & si præcisè inuenitur, horę quę in fronte inueniuntur, sunt horę, quibus distat vera à media coniunctione, siue oppositione. Verùm si gradus argumēti pręcisè non inuenientur, capienda venit pars proportionalis, eo modo quo docuimus canone 19. dum explicauimus tertium modum colligendi horarium motum lunę à sole. Pari modo si gradus aggrega-

ti,aut residui æquationum in area præcisè non reperiuntur, capiendi sunt proximi minores,& simul sumendus motus lunæ horarius à sole,gradibus respondens. Postea subducendi sunt gradus & minuta à tabula desumpta,à gradibus & minutis æquationum aggregati,vel residui;relictumq́. semper minus erit motu lunæ horario, per quem diuisum,habebuntur, præter integras horas, minuta horarum; & si aliquid post diuisionem remanserit, multiplicetur per 60. productum iterum diuidatur per motum eundem horarium, & exibunt secunda. Quæ minuta & secunda,horis addita, habebuntur horæ & minuta distantiæ veræ coniunctionis, siue oppositionis à media. Verùm,vtemur tabula prima, quando æquationes fuerint diuersarum specierum, vel quando fuerint eiusdem speciei, maior tamen extiterit æquatio lunæ. Sed tabula secunda tunc vtenda est,quando æquationes fuerint eiusdē speciei, maior tamen æquatio solis æquatione lunæ. Ratio huius operationis est hæc:in prima tabula plures reperientur gradus,quā in secunda;& tot,quot sunt, maxima æquatio solis,cùm maxima lunæ iuncta. Quæ quidē æquationes maximæ simul additæ, nunquam possunt indicare interuallum maius inter ueram & mediam coniunctionem, aut oppositionem 15. horarum. qua de causa prima tabula se vsque ad 15. horas extendit. Appositæ sunt hæ duæ tabulæ commoditatis gratia;verùm secunda ferè continetur in prima. Exemplis reddetur canon facilior. In duobus præcedentibus exemplis, æquationes primi exempli fuere diuersarum specierum; quarum summa fuit 4.gr.15.minu. 58. secun. Hac summa intro tabulam primam distantiæ veræ à media coniunctione. Anomalia lunæ erat 41.gra.& 0.min.& ideo accipitur Anomalia in latere,& è regione quæruntur 4.gra. & 15.minu. in area,& non inueniuntur proximi minores 4.gra.6.min.33.secun. facta parte proportionali pro gra. Anomaliæ. quibus in frōte respondent 9. horæ. quæ notantur per se. Motus autem in hora cohęrens gradibus 4.min.6.sec.33.& congruens 41.gra. Anomaliæ, est 27.mi. 28.sec. Detrahantur 4.gra.6.min.33.sec.à 4. gr.15.min.58. sec.& relinquentur 9.min.25.sec.quæ per motum horarium diuisa, dant 20.mi. ac 34.secūda, addenda 9.horis supra seruatis. Interuallum igitur erit 9.horarum 20.minutorum 34.secun. Pari modo in secundo exemplo

æquatio

æquatio ſolis inuenta eſt 53.min.5.ſec.9.ter.ſubtrahenda. Ac æquatio lunæ 2.gr.41.min.22.ſec.49.ter. addenda. aggregatū æquationum eſt 3.gr.34.min.27.ſec.58.ter. Anomalia lunæ eſt 5. ſig.24. gra.17.min. ferè. quæ quidem in gradus reſoluta, dat 324. gra.17.min. At in tabula non inueniuntur niſi 320. ideo capienda venit pars proportionalis, hoc modo. E' regione 320.gr. quærantur 3.gra.34.min. proximi minores, & qui inueniuntur ſunt 3.gr.11.mi.23.ſec. quibus in fronte congruunt 7.horæ; quæ interea ad partem ſeruantur. Deinde capiantur 330.gr. è regione quorū inueniuntur 3.gr.9.mi. tres hi gradus ac minuta tolluntur à 3.gr.11.min.23.ſecundis, & remanent 2.min.20.ſec. differentia nempè reſpondens 10.gradibus Anomaliæ lunæ. Et quia præter 320.gr. Anomaliæ ſunt 4.gr.17.min. ferè, hoc eſt Anomalia lunæ eſt 324.gr.17.min. ideo colligitur pars proportionalis congruens 4.gr.17.min. de 2.min.20.ſec. quæ eſt 59.ſec.58.ter. eſtq́. detrahenda à 3.gr.11.min.23.ſec. quia motus dum Anomalia augetur, minuitur. & habebuntur 3.gr.10.min.23.ſec.2.ter. reſpondentia 324.gr.57.minu. Anomaliæ lunaris. Pari modo motus horarius congruens 320. grad. Anomaliæ, eſt 27.min.24.ſec. congruens autem 330.gr.27.min. 4.ſec. differentia decem gradibus reſpondens, eſt 20. ſec. horum pars proportionalis 4.gr.17.mi. conueniens, eſt 8.ſec.34. ter. adhuc detrahenda à motu horario, quia motus horarius, qui datur 330. gra. Anomaliæ, minor exiſtit eo, qui tribuitur 320. Habetur igitur poſt ſubductionem, motus horarius 27.mi.15.ſec. A 3.gr.34. mi.28.ſec. demptis 3.gr.10.mi.23.ſe. relinquentur 24.mi.5.ſe. quę diuiſa in motum horarium, veniunt 53. mi. ac aliqua ſecunda addenda 7.horis ſuperius inuentis. Ne igitur mireris ſi inueneris differentias nonnullorum ſecundorū, inter has operationes, & præcedentes poſitorū exemplorum in præcedentibus canonibus; hoc cōtingit ex motu horario lunę: nam in eo capiendo, in præcedētibus operationibus, vſus ſum tabula motus lunæ horarij, à nobis iam explicata canone 18. quę nonnihil differt à tabulis diſtantiæ veræ coniunctionis à media: exactiores tamen ſunt tabulæ diſtantię verę à media coniunctione, illa, quam explicauimus Canone 18. Sed cum differentia ſit exigua, propterea poſſumus vti vel his, vel illa, eo maximè cum corrigantur horæ differentię verorum motuum, vt in ſuperioribus exemplis factum eſt.

Hoc

Hoc tamen ſcito, exactum tempus verę cõiunctionis aut oppoſitionis tunc inuentum eſſe, quando illud veris motibus congruit. Verum enimuerò, ſi aliqua differentia inter veros motus aderit, tempus tantum diſtat ab exacto, quantum differentię motuum reſpondet: Vt ſuperioribus exemplis declaratum eſt, & ex te ipſo, ſi rectè intellexeris harum tabularum operationes, animaduertere poteris.

Canon Trigeſimus.

Diſtantia Nodi Borei lunæ, vel Capitis draconis à prima ſtella arietis, aut ab apparenti æquinoctio, quomodo inuenienda ſit.

LVNA motu ſuo non ſemper Eclipticam permeat, bis tantum in menſe ſub ea reperitur, in reliquum tẽpus ab ecliptica declinat. Contingit lunæ in itinere ſuo reſpectu Eclipticæ, quemadmodũ accidit ſoli reſpectu æquatoris. Nam vt ſol bis tãtum in anno æquatorem attingit, & in reliquum tempus ab eò declinat; ita & luna bis in menſe Eclipticam tangit, & reliquum tempus ab Ecliptica remouetur. Et quemadmodum ecliptica ab æquatore declinat, ita & via lunæ declinat ab ecliptica. Et vt maxima diſtantia eclipticæ ab æquatore eſt 23. partiũ & 30. minutorũ ferè, ita & maxima deuiatio vię lunaris à ſolari itinere, eſt 5. partium inuariabilis. Pari modo vt illa duo puncta in quibus æquinoctialis & ecliptica ſe mutuo ſecant, appellantur puncta æquinoctialia; & illud quod à ſole relinquitur, dum ad polum arcticum tẽdit, appellatur vernale, reliquum autumnale; ita & duo puncta, quibus hæ duę lineę ſe mutuo interſecãt, appellantur nodi, qui ab Alphonſinis nuncupantur Caput, & Cauda draconis; ſed Caput dicitur illud punctum, quod à luna relinquitur aſcendendo ad vrſinum polum; Cauda vero reliquum. Niſi luna hoc motu moueretur, hoc eſt ab itinere ſolari deflectens, tum omnia Nouilunia, tum etiam Plenilunia eſſent ecliptica. Hæc duo puncta capitis, & Caudæ, mobilia ſunt, & complent conuerſiones ſuas in 19. annis ſolaribus ferè. mouentur tamen in pręcedentia, hoc eſt contra ordinem ſignorum: & ideo motus eorum

eſt

eſt velocior motu primi mobilis. Ad ſtellas fixas hæ ſectiones mouentur dieb. 6793.ac hor.6.ſed ad æquinoctiũ medium, diebus 6798. horis 4.tardius mouetur ad medium æquinoctium, quia pari modo medium æquinoctium elongatur à prima ſtella arietis in antecedentia, vt ſuperius dictum eſt. Vt igitur habeatur ad propoſitum tempus diſtantia Nodi Borei, ſiue capitis draconis, ab apparenti æquinoctio, hæc inuenta ſint prius ad oblatum tempus. Æqualis motus ſolis. Æqualis motus longitudinis lunæ à ſole. Motus latitudinis lunæ. Et vera æquinoctiorum præceſſio. Deinde addantur motus æqualis ſolis, ac æqualis longitudinis lunæ à ſole, & naſcetur æqualis diſtantia Lunæ à prima ſtella Arietis. Ab hoc aggregato, detrahatur motus latitudinis Lunæ, & relinquetur diſtantia Borei limitis, à prima ſtella Arietis. Eſt Boreus limes, punctus maximæ latitudinis Lunę borealis, ab Ecliptica. Ab hoc reſiduo detractus quadrans circuli, hoc eſt 90.gr. relinquetur diſtantia nodi Borei à prima ſtella Arietis; cui ſi addatur vera æquinoctiorum præceſſio, tandem naſcetur interuallum capitis draconis ab apparenti æquinoctio. Sit exempli gratia inuenienda diſtantia capitis draconis, ab apparenti æquinoctio, ad Natalitium tempus Summi Pontific. Ad illud tempus æqualis motus ſolis collectus fuit 4.ſig.29.gr.9.min.56.ſec.32.ter. Æqualis longitudo lunæ à ſole 5.ſig.48.gr.53.min.45.ſec.58.ter. Summa horum motuum fit 4.ſig.18.gra.3.min.42. ſec.30.ter. motus latitudinis lunæ ad idem tempus fuit 2.ſig.38.gr.51.minu.31. ſec.22.ter.qui, à ſumma ſuperiore detractus, fit reſiduum 1.ſign.39.gra.12.minu.11.ſec.8.ter. Pro diſtantia Borei limitis à prima ſtella arietis: ab hoc reſiduo detractus quadrãs, relinquitur diſtantia nodi Borei à prima ſtella Arietis 9. gr. 12.min.11.ſecun.8.ter. Huic addita vera æquinoctiorum præceſſio, ad idem tempus inuenta; videlicet 27.gra.6.min.40.ſec.32.ter. naſcitur verus motus capitis draconis, ſiue diſtantia nodi Borei ab apparenti æquinoctio 36.gr.18.min.51.ſecun.40.ter. Erat igitur hæc interſectio tempore natalitio Summi Pontificis in 6. gra.minu.18. ſecun.52.ferè Tauri. Alphonſini proprijs tabulis colligunt motum capitis draconis. Proponimus & ſecundum exemplum. Propoſitum ſit colligere motum capitis draconis anni futuri 1580. labentis, die 31. Ianuarij, hor.9.min.39.ſec.53.ter.54. à meridie: tempore videlicet veri plenilunij.

lunij. Æqualis ſolis motus ad idem tẽpus numeratur. 4. ſig. 51. gr. 48. mi. 57. ſe. 3. ter. Æqualis lõgitudo lunę à ſole 3. ſig. 4. gr. 44. mi. 59. ſe. 3. ter. Vera pręceſſio verni ęquinoctij. 27. gr. 53. mi. 2. ſe. 24. ter. Ac motus latitudinis 1. ſig. 28. gr. 28. mi. 10. ſe. 33. ter. Aggregatum ex æquali motu ſolis & æquali longitudine lunæ, eſt 1. ſig. 56. gr. 33. mi. 52. ſec. 6. ter. & eſt diſtantia lunæ à prima ſtella Arietis. ab hoc ſublatus motus latitudinis, relinquitur elongatio borei limitis à prima ſtella Arietis 28. gr. 5. mi. 41. ſec. 33. ter. Ab hac elongatione detractus quadrans, relinquuntur 4. ſig. 58. gr. 5. min. 41. ſec. 33. ter. pro diſtantia capitis draconis à prima ſtella Arietis; cui addita vera præceſſione verni æquinoctij 27. gr. 53. min. 2. ſec. 24. ter. fit diſtantia capitis draconis ab apparenti æquinoctio 5. ſig. 25. gr. 58. min. 43. ſec. 57. ter. Peragrauerit tunc nodus Boreus 25. gr. 58. min. 43. ſecun. 55. ter. ſigni aquarij. Addam & tertium exemplum. Cupimus ſupputare verum motum capitis draconis anni 1590. currentis die 20. Iulij, hor. 21. mi. 30. ſec. 36. ferè. tempore nempè veri Nouilunij. Motus ſolis æqualis inuenitur eo tempore, 1. ſig. 40. gr. 16. min. 52. ſec. 36. ter. Ac æqualis lunæ 5. ſig. 55. gra. 59. minu. 25. ſecun. 8. tert. Additione horum fit motus lunæ æqualis à prima ſtella arietis 1. ſig. 36. gr. 16. min. 17. ſec. 44. ter. Ab hoc motu, ſubtractus motus latitudinis, qui inuenitur ad idem tẽpus 4. ſig. 30. gr. 48. mi. 9. ſe. 32. ter. relinquitur elongatio Borei limitis à prima ſtella Arietis 3. ſig. 5. gr. 28. mi. 8. ſec. 12. ter. Iterum ab hac elongatione detractus quadrans, relinquetur diſtantia nodi borei a prima ſtella arietis, 1. ſig. 35. gr. 28. min. 8. ſecun. 12. ter. Cui addita vera æquinoctiorum præceſſione, inuenta ſupra 27. gr. 59. min. 30. ſec. 46. ter. fit verus motus capitis draconis 2. ſig. 3. gr. 27. min. 58. ſec. 88. ter. Inuenietur tunc caput draconis in 3. gr. 27. min. 39. ſec. Leonis.

Canon Trigeſimusprimus.

Motus verus latitudinis lunæ quomodo ad datum tempus ſupputandus ſit.

AD oblatum tempus, colligatur motus æqualis latitudinis lunæ ex proprijs tabulis; huic addatur æquatio primi Epicicli

lunæ, inuenta ad idem tempus, vel ab eo dematur, prout canon docet; & quod ex additione fit, vel post detractionem relinquitur, est verus motus latitudinis lunæ. Æquatio primi Epicicli, vt dictum est, additur, quando Anomalia coæquata lunæ maior semicirculo fuerit, detrahitur autem, quando minor. Hic verus motus latitudinis indicat quantum luna distat à Boreo limite in consequentia; at si huic motui addideris quadrantem, nascetur distantia lunę à capite draconis in consequentia. Hæc distantia ab Alphonsinis appellatur argumentum latitudinis, quo inquiritur latitudo lunæ, vt inferius monstrabitur. Vt si fuerit, exempli causa, inueniēdus verus motus latitudinis lunæ tempore Plenilunij anni 1580. labentis, superius supputati. Motus æqualis latitudinis collectus supra, fuit 1. sig. 28. gr. 28. minu. 10. sec. 33. ter. Ac æquatio primi Epicicli, omnibus numeris absoluta, numeratur 3. gr. 30. mi. 50. sec. 29. ter. quę est ablatiua; qua detracta à motu æquali latitudinis, relinquitur 1. sig. 24. gr. 57. minu. 20. sec. 4. tert. Qui motus indicat distantiam lunæ à boreo limite; cui si addatur quadrans, nascitur argumentum latitudinis lunæ 2. sig. 54. gr. 57. min. 20. sec. 4. ter. Pari modo, sit inueniendus motus verus latitudinis lunæ tempore Nouilunij veri anni 1590. supra calculati. ad idem tempus æqualis motus latitudinis lunæ supputatur 4. sig. 30. gr. 48. min. 9. sec. 32. ter. Aequatio lunæ addenda 3. gr. 7. min. 18. sec. 34. ter. aggregentur motus, & æquatio simul, fit 4. sig. 33. gr. 55. mi. 28. sec. 6. ter. pro vero motu latitudinis lunæ; hoc aggregatum demonstrat distantiam lunæ à Boreo limite. Cui si addatur quadrans, fit argumentum latitudinis 3. gr. 55. min. 28. sec. 6. ter.

Canon Trigesimussecundus.

Idem argumentum verum latitudinis Lunæ, alia methodo, quo pacto inuenitur.

VERUS motus capitis draconis, quē supra ad oblatum tempus supputauimus, subtrahatur à vero motu lunę, à vero motu scilicet, ad idem tempus inuento, reliquum indicat argumentum latitudinis lunæ. Verùm si subtractio fieri non potest, motui

tui

tui lunæ addendus eſt integer circulus. Vt tempore Plenilunij anni 1580.ſupputati, motus lunæ verus fuit inuentus 2.ſig.20.gr.56.minu. 4.ſec.1.ter. ac verus motus capitis draconis colligitur ad idem tempus, 5.ſig.25.gr.58.min.43.ſec.57.ter. eſt motus capitis draconis maior motu lunæ, & ideo vt cõmodius fieri poſſit ſubtractio, motui lunę addatur integer circulus; naſcitur ſumma 8.ſig.20.gr.56.mi.4.ſec. 1.ter. à qua ſubtractus motus capitis draconis, relinquetur argumentum latitudinis 1.ſig.54.gr.57.minu.20.ſec.4.ter. vt ſupra. Similiter verus motus lunę tempore Nouilunij anni 1590.ſupra perquiſiti colligitur 2.ſig.7.gr.23.minu.7.ſec.2.ter. & verus motus capitis draconis 2.ſig.3.gr.27.min.39.ſec.6.ter. hic motus à ſuperiori detractus, relinquit argumentum latitudinis 3.gr.55.min.28. ſec.6.ter. Hinc elicitur modus inueniendi motum verum latitudinis lunæ, ex cognitione argumenti latitudinis; nam dematur ex argumento quadrans, & relinquetur verus motus latitudinis lunæ: vt, exempli cauſa, à 3.gra.55. mi.28.ſe.ferè, detrahantur 90.gr. addito ipſi argumento integro circulo, relinquetur motus latitudinis verus 4.ſig.33.gr.55.min.28.ſec.

Canon Trigeſimustertius.

Vera latitudo lunæ qua via inuenietur.

APVD Alphonſinos Tabula latitudinis lunæ eſt ita diſpoſita, vt in eam intretur cum argumento latitudinis: verùm apud Copernicum non vtimur argumento latitudinis, ſed inquiritur lunæ latitudo cum vero motu latitudinis. Mihi vero placuit apponere duas tabulas latitudinis lunæ; quæ re vera non diſcrepant inter ſe, niſi in ordine columnarum tranſpoſitarum. Ingredimur in vnam cum argumento vero latitudinis; in reliquam autem cum motu vero latitudinis. Cùm igitur reperienda venerit lunæ latitudo, intretur tabula latitudinis, vel cum argumento latitudinis, vel cum motu làtitudinis, prius reſolutis ſignis ſexagenarijs, in communibus, ſigna capiendo in Fronte vel Calce, & gradus, ſi qui fuerint, in latere vel Dextro, vel ſiniſtro; & è regione graduum, ſub ſigno in angulo communi, reperietur lunæ latitudo. Hoc ſemper ta-

men animaduertendum est, quòd si gradus præcisi non inuenientur, capienda venit pars proportionalis, vt in præcedentibus operationibus docuimus. Capiuntur gradus sinistri lateris descendendo, quando signa, vel motus latitudinis, vel argumenti eiusdem inueniuntur in fronte: Dextri verò ascendendo, quando signa sumũtur in Calce. Si capitur latitudo cum motu latitudinis, vti debemus sua correspondenti tabula, vt titulus admonet. Propositum sit capere latitudinem lunæ in Plenilunio supputato 1580. Motus latitudinis verus lunæ existit 1. sig. 24. gr. 57. min. 20. sec. ferè: Cui respondet latitudo lunæ Borea descendens, 26. min. 21. sec. Eadem latitudo inuenitur cum argumento latitudinis, & eiusdem denominationis. Etiam inuenienda sit latitudo lunę in Nouilunio 1590. Motus latitudinis verus, repertus fuit supra, 4. sig. 33. gra. 55. min. 28. sec. Huic motui congruit latitudo lunæ 20. minu. 30. sec. quæ latitudo est Borealis ascendens. Numeratur eadem latitudo, eiusdemq́. denominationis cum arguméto latitudinis. Quo ad denominationem, vel quo ad partem ad quam luna tendit ab ecliptica, hoc sciendum venit. Dum argumentum latitudinis est à nihil ad 90. gradus, latitudo est borealis ascendens, dum vero à 90. ad 180. est pariter borealis, sed descendens. Dum à 180. ad 270. latitudo est austrina descendens, inde ad integrum circulum austrina ascendens. Verùm, quia in eclipsibus oportet habere latitudinem exactissimè supputatam, propterea inseruimus tabulam latitudinis extensam de decem in decem minutis, in qua accipitur latitudo lunæ eo modo, quo supra.

Canon Trigesimusquartus.

Quomodo æquandum sit tempus ob inæqualitatem dierum, aut quomodo tempus æquale commutandum sit in apparens, aut econtra.

IRREGVLARITAS motus Solis, ac obliquitas Eclipticæ, sunt causæ inæqualitatis dierum naturalium, vt in elementis primi mobilis docetur, & vt etiam demonstratur à Ptolomeo, & à Copernico. Tempus vulgare, quod sumitur ad supputationem motuum

apparens

apparens est;quare cum motus qui colliguntur,sint æquales,& tempus accommodatum esse oportet motibus ideo,illud inæquale commutandum est. Verùm quia aliquando,vt in coniunctionibus veris, & oppositionibus,tempus,quo supputantur,præsupponitur ęquale,nam tempus motibus aptatum fuit; ideo tempus verarum coniunctionum & oppositionum,ex æquali in apparens vertēdum est. Quando igitur supputandi sunt motus luminarium & planetarum, tempus quod accipitur,quodq. computatione vulgari datur, apparens est, & propterea minimè consonum æqualibus motibus; quare vt illis respondere possit, vertendum venit in æquale. Sed quando colliguntur coniunctiones & oppositiones veræ luminum, tempora quibus colliguntur æqualia sunt, aliter non responderent conuersionibus æqualibus,propositum est tamen,habere tempus apparens, & ideo commutatur tempus ex æquali in apparens. Cùm igitur æquandum est tempus, vel commutandum, oportet habere ad datum tempus æqualem motum solis à medio æquinoctio, quem compositum ex Copernico supra nominauimus: pari modo & verum ab apparenti æquinoctio. Veri autem loci colligitur ascensio recta eo modo,quo inferius docetur.Similiter, oportet habere æqualem motum compositum, & verum ab apparenti æquinoctio, & huius ascensionem rectam,tempore Natalis Christi Saluatoris;nam nos ipsius radicibus vtimur. Deinde subtrahe æqualem motum radicis ab æquali motu temporis propositi,integris circulis accommodatis,si detractio fieri nequit.Pari modo ascensionem rectam radicis, ab ascensione recta temporis oblati: postea conferas has differentias inter se. Hæ differentiæ aut erunt æquales,'aut inæquales; si æquales,Tempus apparens est æquale, & æquale apparens; si differentiæ inæquales erunt,capiatur excessus, & vertatur in tempus, vt in secundo Canone docuimus: nam vnicuique gradu, respondent quatuor minuta horæ. Pari modo considera superationem; nam erit vel motuum,vel ascensionum. Si fuerit motuum, & tempus ex æquale,in apparens fuerit commutandum, adde tempus respondēs differentiæ,tempori dato,& nascetur apparens. At si ex apparenti in æquali,detrahatur.Sed si superatio fuerit ascensionum,& tempus ex apparenti inæquale vertendum sit,addatur tempus differentię congruens,

gruens, aut ſuperationi: ſed ſi ex æquali in apparens dematur, & naſcitur tempus optatum. Huic difficili operationi, apponemus exempla. Propoſitum ſit commutare tempus æquale in apparens Plenilunij anni 1580. ſuperius inuenti. Motus ſolis cõpoſitus tempore Chriſti redemptoris, colligitur 4. ſig. 37. gr. 34. min. 25. ſecun. Verus autem ab apparenti æquinoctio ſupputatur 4. ſign. 38. gra. 37. min. 29. ſecun. Huius veri motus aſcenſio recta, ex propria tabula, inuenitur 279. gra. 20. min. 55. ſec. Tempus Plenilunij veri inuentũ fuit die 31. Ianuarij 1580. currentis, ho. 9. min. 39. ſec. 54. ferè p.m. Ad idem tempus, inuenitur ſolis motus compoſitus 5. ſig. 19. gr. 23. mi. 3. ſec. Verus autem ab apparenti æquinoctio 5. ſig. 20. gra. 55. minu. 54. ſec. cuius aſcenſio recta reperitur 323. gra. 19. minu. 41. ſec. Ab hoc compoſito motu, detracto motu ſolis compoſito radicis, relinquuntur 41. gr. 48. min. 38. ſec. Ac ab hac aſcenſione recta, ſubtracta aſcenſione recta radicis, reſiduum eſt 43. gr. 58. min. 46. ſec. Eſt igitur maior differentia aſcenſionum, quàm differentia motuum; & exceſſus eſt 2. par. 10. minu. 8. ſec. quibus reſpondent 8. min. hor. 40. ſecun. 32. ter. & quia exceſſus eſt aſcenſionum, & tempus ex æquali vertendum eſt in apparens, ideo ex regulis, ſubtrahenda ſunt ſcrupula inuenta à tempore oppoſitionis, & fit tempus apparens 9. hor. 31. min. 13. ſec. ferè. Subiiciamus ſecundum exemplum Nouilunij futuri anni videlicet, 1590. quod accidet die 20. Iulij, ho. 21. mi. 30. ſe. 36. ferè. Ad hoc motus ſolis compoſitus, ſumitur 2. ſig. 8. gr. 19. min. 37. ſec. & eius apparens à vero æquinoctio, 2. ſig. 7. gr. 24. min. 1. ſec. ferè: ipſius aſcenſio recta. 129. gr. 48. min. 33. ſec. Ab hoc motu compoſito, ſublato motu ſolis compoſito radicis, in præcedenti exẽplo ſumpto, accommodato integro circulo, fit reſiduum 3. ſig. 30. gr. 45. mi. 12. ſec. Pariter, ab hac aſcenſione recta, dempta aſcenſione recta radicis, relinquuntur 210. gr. 27. min. 38. ſec. Differentia motuum eſt 210. grad. 45. minu. 12. ſecun. quare maior eſt differentia aſcenſionum, & exceſſus eſt 17. mi. 34. ſec. quibus reſpondent 1. minu. hor. 10. ſecun. 16. ter. & ſunt addenda, quia exceſſus eſt motuum; & tempus ex æquali commutandum eſt in apparens. Fit igitur tempus Nouilunij apparens 21. hor. 31. min. 46. ſecun. ferè. Sed vt labor huius ſupputationis euitetur, appoſuimus tabulam æquationis dierum, doctrinæ Copernici accommodatam. In quam in-

tratur cum sig.& gradu veri loci Solis, & in angulo communi colligitur æquatio dierum, quæ addenda, aut minuenda venit, prout titulus eius indicat. Verùm hoc aduertendum est, quòd tituli additionis vel detractionis inseruiunt, quãdo tempus ex apparenti commutandum est in æquale: sed quando ex æquali vertendum est in apparens, contrarium titulorum faciẽdum est. Vt in nostro primo exemplo. Sol reperitur in 21. gradu ferè Aquarij: cum quo in tabula æquationis dierum accipiuntur 8. min. & 8. secun. cum titulo add. Et quia tempus ex æquali vertendum est in apparens, ideo hæc minuta minuenda sunt à tempore nostro. Adderentur si tempus ex apparenti in æquale commutandum esset. Etiam & hoc sciendum est, quòd hæc tabula non est perpetua: nam mutatur mutatione motuum solis: potest tamen nobis inseruire ad multos annos, hoc est ad 100. vel 200. deinde iterum construenda venit.

Canon Trigesimusquintus.

Semidiameter Solis, Lunæ, & Vmbræ, quomodo ad oblatum tempus inueniendus sit.

TESTANTVR phænomena Solem & Lunam aliquando maiores, & aliquando minores apparere; cuius variationis magnitudinis minimè causa existit medium, vt autores concentricorum opinati sunt; sed accessus luminum ad oculos, vel oculorum ad lumina. Varietates diametrorum luminum & Vmbræ, maximè faciunt ad Eclipsium prædictiones. Cum igitur propositum sit colligere semidiametrum Solis, aut Lunæ, aut Vmbræ, ad oblatum tempus, sit inuenta Anomalia æquata annua Solis, & Eccentricitas ipsius, & simul an maxima, minima, vel media fuerit. Postea cum Anomalia annua Solis æquata, intratur tabula Semidiametrorum luminum & Vmbræ; & è regione Anomaliç æquatç, quç in latere sinistro ascendendo, vel descendendo capitur sub sua Eccentricitate, inuenitur semidiameter Solis. Sumpta proportionali parte vt sæpe docuimus, si Anomalia vt quæritur, non reperitur. Cum Anomalia Lunæ æquata capitur eodem modo semidiameter Vmbræ,

bræ, ſub conueniente Solis Eccentricitate & lunæ, etiam facta correctione, ſi opus fuerit. Hoc tamen circa ſemidiametrum Vmbrę animaduerſione dignum eſt, quod augetur & minuitur receſſu & acceſſu Solis ad terram: qua de re indiget emendatione, quæ fit hoc modo. Intratur cum Anomalia Solis coæquata eadem tabula ſemidiametrorum, & ſumitur Vmbræ variatio, quæ ſemper auferenda eſt à ſemidiametro Vmbræ inuenta, qua emendatione habetur ſemidiameter Vmbræ ad eum modum, prout reſpondet diſtantiæ Solis ab auge, vel ab oppoſito. Sumatur etiam quantitates ſemidiametrorum Solis, Lunæ, & Vmbræ, ſine ſuis proprijs tabulis, quibuſdam rationibus, quibus & tabulæ conſtitutæ ſunt: Sed nobis propriæ tabulæ, ad euitandam ſupputationum moleſtiam, ſufficiant. In exemplo ſit Plenilunium anni 1580. ſupra inuenti. Ad tempus huius Plenilunij Anomalia lunæ fuit inuenta 48. grad. 40. minut. cui reſpondet ſemidiameter lunæ 15. minut. 22. ſecund. Vmbræ verò ſub minima Solis Eccentricitate, vt eſt ferè noſtris temporibus, 41. min. 10. ſec. 30. tert. emendata. Intratur adhuc eadem tabula cum ſolari Anomalia coæquata, quæ ad idem tempus inuenta fuit 3. ſig. 40. gr. 52. mi. 48. ſec. & ſumitur vmbræ variatio 46. ſec. 43. ter. quibus detractis à ſemidiametro vmbrę ſupra inuento, relinquitur vmbræ ſemidiameter in loco tranſitus lunæ tempore oppoſitionis 40. mi. 23. ſec. 17. ter. Pari modo ſit propoſitum colligere ſemidiametros ſolis & lunæ, tempore coniunctionis 1590. ad quod inuenta fuit ſolis æquata Anomalia, 29. gr. 6. mi. 40. ſec. ferè. cui reſpondet ſemidiameter ſolis ſub minima Eccentricitate, 15. mi. 51. ſecun. 50. ter. emendata. Similiter Anomalia æquata lunę ſupputata fuit 5. ſign. 17. gr. 47. mi. 37. ſe. fer. cui congruit ſemidiameter lunę emendata 15. mi. 17. ſecun. 33. ter.

Canon Trigeſimusſextus.

Plenilunium an Eclipticum futurum ſit qua via cognoſcitur.

REGVLA præcipua, qua cognoſcitur an Luna patiatur Eclipſim in futuro plenilunio, hæc eſt. Ad oblatum tempus Plenilunij, ſit inuenta vera latitudo lunæ, Semidiameter Vmbræ, & ſemidia-

ſemidiameter Lunæ. Vniantur ſemidiameter Lunæ, & Vmbræ, aggregatumq́. comparetur latitudini lunę inuentę. Aggregatum hoc, aut maius, aut minus, aut æquale erit latitudini lunæ. Si maius, Luna luminis iacturam patietur. Si æquale, aut minus, minimè. Vt in Plenilunio anni 1580. ſemidiameter Vmbræ fuit 40. minu. 23. ſec. 47. ter. & Lunæ 15. min. 22. ſec. 31. ter. Hæc collecta ſimul, dant pro aggregato 55. minut. 47. ſecund. 18. tert. Inuenimus ſupra veram latitudinem Lunæ 26. minu 21. ſecun. quæ quidem latitudo minor eſt aggregato ſemidiametrorum, qua de re, pronunciabimus Plenilunium futurum Eclipticum fore.

Canon Trigeſimusſeptimus.

De Digitis Eclipticis, aut de quantitate Lunaris Eclipſis.

ASTRONOMI numerant partes corporis lunaris eclipſatas, tanquam ſi lunare corpus planum eſſet, & planum proculdubio videtur ob nimiam diſtantiam ab oculo obſeruantis. Intelligunt diametrum maioris circuli lunaris corporis diuiſam in 12. partes æquales, quas digitos more græcorum appellant; & in 12. partes æquales diuidunt ſolis & lunæ diametrum, quia apparens tribus ferè palmis æquatur. Conſiderant etiam quantitatem ſuperficiei Eclipſati corporis, de qua infra. Vt igitur habeantur partes lunæ Eclipſatæ; ad datum tempus veri Plenilunij, ſit cognita vera latitudo lunæ, diameter lunæ, & ſemidiameter Vmbrę; deinde ſemidiameter Lunæ, ac ſemidiameter Vmbræ aggregentur in vnam ſummam, à qua detrahatur vera latitudo lunæ. Habētur igitur ex his operationibus tres numeri in regula proportionū; nam habetur diameter lunæ collecta ex propria tabula, quæ æquiualet 12. dig. diameter igitur erit primus numerus, ſecūdus erunt 12. digiti, tertius numerus erit reſiduum ex aggregato ſemidiametrorū Vmbrę, & lunæ, detracta latitudine lunę. Operetur ex regula, & naſcetur quartus numerus, qui indicabit digitos Eclipticos. Habentur etiam digiti Ecliptici ex propria tabula, in quam intratur cum reſiduo ſemidiametrorum, poſt detractā latitudinem, in Fronte, & cum diametro lunæ in latere

K ſini-

ſiniſtro.& ſi in fronte non inueniuntur æqualia minuta reſiduo, intratur cum proximis minoribus, deinde iterum cum reſiduo, facta ſemper correctione ſi oportuerit; animaduertẽdo quomodo tabula ordinatur, vel quomodo numeri, quibus vtimur, augentur, aut minuatur, tum in lateribus, tum in frõte. Partes poſt modũ, quæ capiuntur, colligantur in vnam ſummam, aggregatum monſtrabit digitos Eclipticos. In exemplo ſit Plenilunium anni 1580. aggregauimus ſemidiametrũ Lunæ, Vmbręq́. ſimul, mi. 55. ſec. 47. ter. 18. à quibus ſublatis min. 26. ſec. 21. latitudinis lunæ veræ, relinquuntur 29. min. 25. ſec. 18. ter. Diameter lunæ inuenta fuit 30. mi. 45. ſec. 21. ter. hoc eſt ſecunda 1845. ſi igitur hæc ſecunda eſſent digiti duodecim, quid eſſent min. 29. ſec. 25. hoc eſt ſecunda 1765. Operare, & venient 11. digiti, 28. min. 47. ſec. ferè. Eoſdem inuenies in tabula, intrando cum diametro in latere ſiniſtro, & cum 20. in Fronte reperies 7. digitos, 48. min. 30. ſec. & iterum cum diametro in latere, & cum 9. min. & 25. ſecundis, accipimus 3. dig. 40. min. 17. ſec. in Frõte, ſemper capiendo tamẽ partes proportionales. Summa horum eſt 11. dig. 28. mi. 47. ſec. vt ſupra. Poſſunt aliquando digiti Ecliptici eſſe 22. & aliquid vltra, & hoc accidit, quando luna nullam ab Ecliptica, tempore mediæ Eclipſis poſſidet latitudinem. Conſiderantur digiti, reſpectu itineris lunaris, hoc eſt, ſi metietur ſpacium circuli maioris clauſum à principio & fine Eclipſis, & comparetur diametro lunæ, illud, qualium diameter lunæ eſt 12. talium eſſe poteſt 22. & aliquid adhuc. Aliud afferam exemplum, vt poſſit ſtudioſus numerare Eclipſim lunæ cũ mora, vt loquuntur, in tenebris. Contingit luminum oppoſitio vera die, 19. Ianuarij. anni 1581. currentis, hor. 9. min. 13. poſt meri. Æqualis ſolis locus numeratur temporibus ſuperius dictis 4. ſig. 40. grad. 42. min. 9. ſec. 50. ter. ac eius Anomalia annua æquata 3. ſig. 29. gra. 44. mi. 44. ſec. 16. ter. Qua colligitur verus mot⁹ ſolis, 5. ſig. 9. gr. 32. mi. 40. ſec. 4. ter. Æqualis motus longitudinis lunæ à ſole, iiſdem tẽporibus, computatur 0. ſig. 0. gr. 0. min. 7. ſec. 4. ter. Anomalia lunaris æquata, 5. ſig. 50. gr. 51. min. 8. ſec. 13. ter. Qua etiã ſupputatur verus motus Lunæ ab apparẽti æquinoctio, addita prius vera pręceſſione verni æquinoctij, nempè 27. gr. 53. min. 57. ſec. 13. ter. videlicet 2. ſig. 9. gr. 32. min. 40. ſec. 4. ter. Verus motus latitudinis lunæ. 1. ſig. 32. gra. 1. min. 33. ſec. 36. ter.

36.ter. Vera lunæ latitudo austrina descendens, 10.min.37.sec. Semidiameter lunæ 15.min.0.sec.52.ter. Integra 30.min.1.secun.42.ter. Semidiameter Vmbræ in loco transitus, cum minima solis Eccentricitate, 39.minu.52.sec. 35. ter. Variatio, quia sol est ferè in opposito augis, 49.secunda ferè; quæ subtracta, relinquitur semidiameter Vmbræ tempore veræ oppositionis. 39.min.3.sec.35.ter. aggregatum ex Semidiametris Vmbræ & lunæ, est 54.minu.4.sec.27. ter. quod quidem valde maius est latitudine lunæ, vnde colligitur fieri Plenilunium eclipticum. Detracta lunæ latitudine ab hoc aggregato, relinquuntur 43.min.27.sec.27.ter. quibus respondent 17.digiti, 22.minuta vnius digiti. Quare priusquam luna hoc spacium pertranseat, obtenebrata per aliquod tempus manebit. de quo nunc.

Canon Trigesimusoctauus.

De Lunarium Eclipsium duratione.

LVNAE Eclipsis fit transitu lunæ per vmbram terræ. Et luna vel tota in vmbram mergitur, vel pars ipsius. Si tota, vel manet per aliquod tempus obtenebrata, vel non. Cognitio harum pendet à superiori cognitione: nam digiti ecliptici sunt hi, qui indicāt quantitatem eclipsis. Quandocunq; digiti pauciores duodecim fuerint, fit eclipsis particularis. Si duodecim tantùm, fit vniuersalis sine mora. Si duodecim plures, fit totalis cum mora; quę maior, vel minor erit, pro quantitate eclipticorum digitorum. Si eclipsis fit particularis, minuta quæ percurrit luna à sole, à principio ad medium eclipsis, nuncupantur minuta incidentiæ. Sed à medio eclipsis ad finem, minuta repletionis, in quacunque eclipsi. Eodem modo appellantur, si fieret totalis eclipsis sine mora. Verùm si eclipsis fuerit totalis cum mora, appellantur minuta incidētiæ, quæ à principio eclipsis, ad initium totalis obscurationis numerantur. Et minuta ab initio totalis immersionis in vmbram, ad medium eclipsis, vocantur minuta moræ dimidiæ. Et tempus his respondens, dicitur tempus moræ dimidiatæ. Illis autem congruens, vocatur incidentiæ. Et tempus ab initio ad medium totalis eclipsis, vocatur tempus durationis dimidię. Sed duplum dicitur totius durationis. Hęc minuta proprijs

tabulis colliguntur hoc modo. Antequam tabulas ingrediaris, animaduertas an eclipsis sit cum mora, vel sine, digitis eclipticis adiuuantibus. Si eclipsis fiet sine mora, tibi tantummodo minuta incidentiæ inseruiunt. Capiunturque à propria tabula, cui titulus est. *Tabula incidentiæ, & moræ dimidiæ simul in Eclipsi lunari.* Ingredimur eam cum Summa Semidiametrorum lunæ, & Vmbræ in Fronte, & cum minutis latitudinis in latere sinistro, quęque in angulo communi colliguntur minuta, sunt incidentiæ quæsitæ, facta semper correctione, si opus fuerit. Hæc minuta sunt superationis motus lunæ, supra motum solis, à principio ad medium eclipsis: quæ si diuidantur in motum horarium lunæ à sole, dant tempus incidentiæ, hoc est tempus ab initio ad medium eclipsis. Quod quidem si dupletur, nascetur tempus ab initio ad finem eclipsis. Vt in exemplo nostro primo; Digiti ecliptici fuere tantum 11. cum 29. minu. ferè. quare eclipsis erit sine mora, & ideo tantummodo capienda veniunt minuta incidentiæ. Aggregatum semidiametrorum lunæ & Vmbræ, fuit 55. min. 47. sec. & latitudo lunæ 26. min. 21. sec. quibus colliguntur ex tabula, factis emendationibus, 50. min. 18. sec. incidentiæ. Motus horarius lunæ à sole, fuit inuentus 27. mi. 28. sec. ferè. in quem minuta 50. sec. 38. distributa, dant 1. hor. 50. minu. ferè. tantum temporis interponitur à principio ad medium eclipsis; quod quidem vti diximus, appellatur tempus dimidiæ durationis, seu totius incidentiæ: tantum erit etiam tempus repletionis. Et à principio ad finem eclipsis interponentur 3. ho. 40. mi. At quando eclipsis fiet cum mora, non solùm capiuntur min. incidentiæ, sed minuta moræ dimidiatæ. Et minuta incidentiæ, eo modo capiuntur, quo nuncupata fuere; sed minuta moræ dimidiæ colliguntur hoc modo. Subtrahitur semidiameter lunæ à semidiametro Vmbræ, & colligitur differentia. Postea habetur latitudo lunæ vera. Deinde intratur tabula, cuius titulus est. *Tabula minutorum casus in eclipsi solari, & moræ dimidiatæ in eclipsi lunari.* & minuta differ. semidiametrorum collocantur in Fronte, & latitudinis lunæ veræ in latere sinistro, & minuta quæ in angulo communi colliguntur, sunt minuta moræ dimidiatæ. Sunt hæc minuta, quæ conficit luna à Sole, ab initio totius obtenebrationis, ad medium eclipsis. Cognitis minutis incidentiæ,

ac mo-

ac moræ dimidiæ; si subtrahantur minuta moræ dimidiæ à minutis incidentiæ, relinquentur minuta incidentiæ à principio Eclipsis ad initium totalis obscurationis. Si vtraque horum diuidantur in motum horarium lunę, nascetur vtrunque tempus, & incidentię, & moræ dimidiatæ. Si tempus moræ dimidiatæ duplabitur, nascetur tempus ab initio totalis obscurationis ad initium illuminationis. Vt in nostro secundo exemplo. Digiti ecliptici fuere 17. min. 22. & ideo fiet eclipsis cum mora. Aggregatum semidiametrorum lunæ & Vmbræ colligitur 54. minu. 4. secun. & latitudo lunæ vera 10. minu. 37. secun. quibus a prima tabula, quæ, vti diximus, eclipsi lunari tantùm inseruit, capiuntur 53. minu. 0. secun. incidentiæ. Fuit Vmbræ semidiameter collectus 39. min. 4. sec. ferè, & lunæ 15. mi. 1. secun. eorum differentia est 24. minu. 3. secun. qua, & latitudine lunæ vera, à secunda tabula, colliguntur minuta moræ dimidiæ, mi. 21. secun. 35. Quæ, à 53. minu. detracta, relinquunt 31. minu. 25. sec. & sunt minuta incidentiæ. Motus horarius collectus fuit 26. minut. 40. sec. per quem diuisis, 31. min. 24. secun. dant 1. ho. 11. min. ferè, pro tempore incidentię. Pari modo distributis 21. min. 35. sec. in eundem motum horarium, dant 48. min. ferè pro tempore dimidiatæ moræ. Aggregatum horum temporum erit 1. hor. 59. min. quod quidem indicat tempus ab initio, ad medium eclipsis. & ab initio ad finem percurrent horæ quatuor ferè. Manebit luna toto lumine priuata, hora 1. minu. 36.

Canon Trigesimusnonus.

Quomodo colligenda sit Lunæ latitudo vera ad initium & finem defectus ipsius.

LATITVDO lunæ vera ad initium & finem lunaris defectus, inseruit nobis ad delineationem lunaris eclipsis, vel ad delineationem tipus lunaris eclipsis. Latitudo lunæ colligitur motu vero latitudinis, qui a se ipso differt, tum in principio, tum in medio, tum etiam in fine eclipsis. Vt igitur possimus habere verum motum latitudinis ad initium defectus, minutis incidentiæ, & moræ dimidiatæ

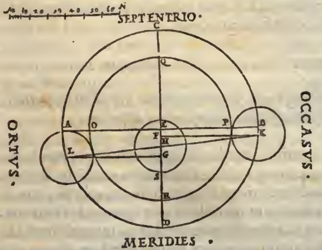
diatę ſimul, addatur motus ſolis, reſpondens tempori dimidię durationis; aggregatum indicat motum lunæ congruentem tempori, à principio ad medium eclipſis: vel à prima ſtella arietis, vel ab ęquinoctio apparenti numeratum: nam in tantillo temporis, motus lunæ à prima ſtella Arietis, non differt ab eo, qui fit ab appare͂ti æquinoctio, inſenſibiliter enim mouetur, in tam paruo te͂pore, pu͂ctum apparentis æquinoctij. Hęc minuta detrahenda veniunt à vero motu latitudinis inuento, te͂pore veræ oppoſitionis, vt inde naſcatur verus motus latitudinis ad initium eclipſis: Nam motus verus latitudinis ſupra ad tempus veri Plenilunij collectus, ille eſt, qui congruit medietati defectus; quia tempus veræ oppoſitionis, eſt tempus quod indicat, quando centra luminum opponuntur, & ideo reſpondet medietati Plenilunij. Eadem minuta pari modo addenda ſunt vero motui latitudinis, computato tempore veri Plenilunij, qua additione, veniet motus verus latitudinis ad finem eclipſis. Pro motu ſolis, poteris accipere æqualem; nam in tam exiguo tempore, æqualis haud multum à vero diſtat; addatur his, quòd motus latitudinis verus, auctus, vel diminutus vno aut altero minuto, parum aut nihil variat latitudinem. His igitur motibus veris latitudinis, ad initiu͂ nempe, & finem eclipſis collectis, vt in ſuo Canone 33. docuimus, reſpondentes colligantur latitudines veræ lunæ, factis correctionibus, & illæ erunt quęſitæ. Vt in primo exemplo noſtro, minuta incidentiæ fuere 50. ſec. 18. quibus congruunt 1. hor. min. 50. ferè; huic tempori conueniunt ex æquali motu ſolis, 4. min. 31. ſec. 3. ter. quæ minutis 50. ſec. 18. incidentiæ addita, efficiunt 54. min. 49. ſec. 3. ter. pro vero motu latitudinis lunæ à prima ſtella Arietis, à primo ad medium eclipſis. Verus motus latitudinis fuit ſupra inuentus 1. ſig. 24. gr. 57. mi. 20. ſec. ferè. à quo detractis 54. min. 49. ſec. 3. ter. remanent 1. ſig. 24. gra. 2. minu. 30. ſec. 57. ter. quæ ſunt motus veri latitudinis, ad principium eclipſis. Iiſdem min. 54. ſec. 49. ter. 3. additis vero motui latitudinis eidem, fit verus motus latitudinis ad finem eclipſis 1. ſig. 25. gr. 52. min. 9. ſecun. 3. ter. Vera igitur Lunæ latitudo, ſuo congruenti motui conueniens ad principium eclipſis, ſupputatur borea aſcen. 31. min. 8. ſec. Quæ verò debetur fini eclipſis, ſuo motu capta, eſt 21. mi. 38. ſec. pari modo borea aſcen. Similiter in ſecundo exemplo noſtro, minuta incidentiæ

cidentiæ & moræ dimidiæ ſimul, fuere 53. quibus reſpondet tempus 1. ho. 59. min. Hoc tempus dat æqualis motu ſolis 4. min. 53. ſec. 13. ter. quæ addita minutis incidentiæ 53. fit aggregatum 57. min. 53. ſec. 13. ter. pro vero motu lunæ, vel à prima ſtella Arietis, vel ab apparenti æquinoctio, à principio ad medium eclipſis. Hæc ſublata a vero motu latitudinis, qui ad medium eclipſis numeratus fuit 1. ſig. 32. gra. 1. min. 33. ſec. 36. ter. relinquetur motus verus latitudinis ad principium defectus lunaris, 1. ſig. 31. gr. 3. min. 40. ſec. 23. ter. Cui congruit vera latitudo lunæ auſtrina deſcendens, 5. min. 33. ſec. 28. ter. Hęc eadem mi. addita vero motui latitudinis, fit 1. ſig. 32. gr. 59. mi. 26. ſec. 49. ter. pro vero motu latitudinis ad finem eclipſis. Cui reſpondet latitudo vera lunæ auſtrina deſcendens, 15. min 38. ſec. ferè.

Canon Quadrageſimus.

Schema Lunaris Eclipſis quomodo deſcribendum ſit.

DVCANTVR duæ lineæ rectæ ſe ad angulos rectos ſecantes in puncto E, & ſint A B, C D. Deinde intelligatur linea M N. diuiſa in 60. partes æquales, à qua capiantur 54. partes, aggregatum nempe ſemidiametrorũ lunæ & Vmbræ, vt in ſecũdo noſtro exemplo, & centro E, interuallo C, ſumpta E C, æquali 54. partibus lineæ M N, deſcribatur circulus A C B D. Verùm à linea M N, capiantur 39. partes, quæ æquiualent ſemidiametro Vmbræ, ipſiſq. æquales ſecentur ex linea E C, & ſint



ſint E Q, & cẽtro E, & interuallo Q, diſcribatur circulus Q P R O. qui nobis demonſtrabit planum ſecans conum Vmbræ, per quod fit Lunæ tranſitus. In circulo A B C D, intelligantur quatuor mundi partes, & in A, intelligatur ortus, in B occaſus, in C, ſeptentrio, & in D, meridies. Latitudo lunæ in principio eclipſis ſupputata, fuit 5. mi. 33. ſec. Auſtrina, ex linea igitur M N, capiãtur quinque partes, & 33. ſec. quibus æquales ſecentur à puncto E, in linea E D, verſus D, ſintq́. E F. a puncto F, ducatur parallela ipſi E B, ſitq́. F K. Pari modo, latitudo lunæ vera in fine eclipſis, numerata fuit 15. min. 38. ſec. auſtralis, tot capiantur ex linea M N, ipſisq́. æquales ſecentur à linea E D, à puncto E, verſus D, ſintq́. E G. & à puncto G, ducatur parallela ipſi E A, & ſit G L. Et à puncto K, ad L, ducatur recta K L, quæ bifariam ſecabitur in puncto, H. Capiantur ex linea M N, 15. partes, quæ erunt pro ſemidiametro lunæ; nam illa fuit inuenta 15. min. & 1. ſec. æquales ipſis ſecentur in linea H D, & ſint H S. & centro H, interuallo S, deſcribatur circulus, qui nobis demonſtrabit lunam tempore medię eclipſis, & circino inuariato, centris K, & L, deſcribantur duo circuli, vt K P, & L A, qui contingent Vmbram, nam & P B, eſt æqualis ſemidiametro lunæ. Hi duo circuli oſtendent ſitum lunæ, tempore principij & finis eclipſis. Et linea recta A B, demonſtrabit eclipticam, per quam ſol mouetur. K L. verò indicabit viam lunæ, per quam à principio ad finem eclipſis mouebitur.

Canon Quadrageſimusprimus.

De ſolaribus deliquijs, & de numeratione parallaxis, quam Alphonſini aſpectus diuerſitatem appellant.

HVCVSQVE docuimus modum ſupputandi defectuum Lunarium tempora, magnitudines, ac reliqua accidẽtia illorum: Nunc explicabimus viam calculandi ſolares eclipſes, quę aliquas difficultates in earum numeratione non ſpernendas retinent. Harum difficultatum maxima eſt circa parallaxis inuentionem, & ſupputationem; imò totum negotium ſolaris defectus, ab ea, tanquam à ſuo principio pendet, ab eaq́. regulatur, & regitur. Quare incipie-

incipiemus à parallaxis ſupputatione; quãdo etiam ab ipſius inuentione ortum ducit exacta cognitio,quę docet,an Nouilunium poſſit eſſe eclipticum. Fit ſolis eclipſis, poſitione lunaris corporis inter oculum aſpicientis & Solem,& Sol non priuatur lumine; nam proprio lucet lumine:ſignum eſt,quòd ab aliquibus eadem eclipſis conſpicitur, ab aliquibus non, ſole ambobus exiſtente ſupra horizontem. Cauſa vero quare ab aliquibus ſpectatur ſolare corpus à luna tectum,ab aliquibus minimè,prima eſt,quia ſol de ſuo lucet,ſecunda & accidentalis, magnitudo lunæ,ac eius à terris diſtantia, à qua fit variatio eiuſdem defectus; addatur ſenſibilis ratio, quam terra ad orbem lunæ habet, ac exceſſus, quo terra lunam ſuperat. His omnibus fit, Nouilunium apparens à vero differre, quemadmodum & lunæ locus verus differt ab apparenti. Hæc differentia appellatur à græcis parallaxis,& ab Alphonſinis aſpectus diuerſitas. Eſt Parallaxis viſus euariatio,aut ipſius aberratio, vel allucinatio. Aſpectus diuerſitas ab Alphonſinis eadem de cauſa appellatur: & nihil aliud dicunt hac voce,niſi viſum extra locum proprium videre ſtellam,de qua loquitur artifex. Inter ſtellas quæ parallaxim patiuntur, luna eſt quæ maximam patitur, ob terræ propinquitatem. Solis parallaxis vix ſentitur. In Marte omnino euaneſcit. Dum Luna exiſtit in vertice,nulla fit parallaxis;nam linea illa,quæ à centro vniuerſi ducitur, tranſit etiam per oculũ obſeruantis:quare locus lunæ apparens,idem eſt & verus. Sed dum Luna conſtituitur in horizonte, parallaxis maxima fit:in locis intermedijs, maior,aut minor, prout Luna accidit ad horizontem,aut ab horizonte recedit. Quando igitur propoſitum ſit colligere parallaxim Lunæ ad Solem,aut ſolis ad lunam, nam ambabus vtimur in ſupputatione ſolaris eclipſis; hęc ſint prius nota. Locus ſolis verus, qui idem appellatur etiam & apparens, quamuis inter ſe nonnihil hi loci differant. Anomalia lunæ æquata. Horæ apparentes. Ac latitudo loci,ſiue exaltatio Poli. Locus ſolis ille intelligitur,cuius dantur ſignum Zodiaci, gradus, & minuta. Anomalia lunæ æquata, indicat nobis diſtantiam lunæ ab auge vera Epicicli. Et horæ nobis demonſtrant, an Nouiluniũ nocturnum, vel diurnum ſit, & etiam quantum ſol à meridiano diſtat. Si Nouilunium fuerit nocturnum,nõ oportet moleſtiã ſupputationis ſubire.

L Indicant

Indicant etiam horæ an fiat à parte orientis, vel à parte occidentis: & defectus, vel totus fit in quadrante orientali, vel totus in occiduo, vel partim in ortiuo, partim autē in occiduo. Et debent esse horæ apparentes, eo modo inuentæ, quo docuimus Canone 34. ob dierum varietatem, quia quæritur Nouilunium apparens. Oportet etiam scire altitudinem loci; nam diuersitas aspectus fit varia ab horizontum varietate. Hac de causa nos apposuimus sex tabulas parallaxis, quæ inseruiunt toti ferè Europæ, & sunt pro altitudinibus poli gr. 36. 41. 45. 49. 52. 54. Et est vnaquæque tabula disposita hoc modo. In Fronte inueniuntur, titulus cui altitudini tabula inseruit, deinde caracteres signorum, nam vnicuique signo sua tribuitur tabula. Et signa incipiunt à Cancro, & ordine ipsis tributo proceditur. In latere sinistro inueniuntur horæ à meridie ad ortum ascendendo, ac à meridie ad occasum descendendo, cum suis titulis idem indicantibus. Inuenitur etiam syllaba NO. quæ declarat ibi esse nonagesimus gradus eclipticæ ab horizonte numeratus, ab ortu ad talem syllabam est quadrans orientalis, ac ab ea ad occasum est quadrans occidētalis, quare oportet hoc considerare diligenter. Post hæc inueniuntur tres ordines numerorum; primus indicat distantiam solis à vertice; secundus latus longitudinis trianguli orthogonij, de quo fit mentio apud scriptores Astronomiæ; & tertius indicat latus latitudinis eiusdem. Post has tabulas adhuc inueniuntur tabulæ, cuius titulus est talis. *Tabula diuersitatis aspectus Solis, & Lunæ nouæ in circulo altitudinis.* Harum omnium tabularum talis est vsus. Cum loco solis, & hora ante vel post meridiem, intratur tabula diuersitatis aspectus, quę tuæ regioni inseruit, & ab ea excerpuntur, distantia solis à vertice, latus longitudinis, & latus latitudinis; facta emendatione eo modo, quo docuimus supra in alijs tabulis. Talis correctio respondere debet partibus horarum, & non gradibus solis; nam tabulæ constructę sunt ad principia signorum. Verùm si Sol occupauerit aliquos gradus, optat maiorem operatio laborem, vt paulo infra. Postea intra tabulam diuersitatis aspectus solis & lunæ nouæ, in circulo altitudinis, ab eaq́. è regione graduum distantiæ solis à vertice, sumas parallaxim solis, facta emendatione, si gradibus adfuerint scrupula. Pariter sumas parallaxim lunæ, cum eius ab apogęo distantia, & etiam distantiam

solis

ſolis à vertice: nam in latere ſiniſtro tabulæ reperiuntur gradus diſtantię ſolis a vertice,& in fronte ſigna Anomaliæ æquatæ,facta duplici emēdatione, ſi opus fuerit,& pro minutis diſtátię ſolis à vertice,& pro gradib.& minutis anomaliæ lunaris, ſi vltra dodecatemoria adfuerint gradus. Habebis igitur parallaxim ſolis, & parallaxim lunæ.Detrahatur poſtea parallaxis Solis à parallaxi Lunæ,& cum reſiduo ſumatur pars proportionalis, de lateribus longitudinis, & latitudinis ſuperius repertis, ſecundum proportionem 60. ad reliqua; nam ſemper hipothenuſa, ſeu latus, quod angulo recto opponitur, in his tabulis ponitur 60. & minuta, partibus proportionalibus collecta,ſunt parallaxis longitudinis,& latitudinis lunæ,quę ſeruantur ad vſum. Sed proponantur exépla vt canonis difficultates illuſtrentur.Supputauimus ſupra Nouilunium anni 1590. currentis, menſis Iulij accidere die 20.eiuſdem,ho.21.min.31.ſecun.46.horis ex æqualibus in apparentibus commutatis. Diſtat igitur ſol à meridie 2.horis,28.minu.14.ſecundis, verſus ortum. Locus ſolis eſt 7.gra.24. minu.Leonis.Altitudo poli eſt 42.gra.Intro igitur tabulam reſpondentem 42.gradibus,quæ cum non adſit,loco ipſius capitur tabula ad 41.gra.altitudinis,quæq́. nullam dare poteſt differentiá,quæ ſenſui pateat. In ea igitur cum principio leonis, è regione duabus horis ante meridiem,inuenitur diſtantia à vertice 32.gr.46.mi. & cum tribus accipitur parimodo diſtantia à vertice 43. gra.15. min. Differentia eſt 10.par.29. min. De quibus pars proportionalis reſpondens 28.min.14.ſecun.eſt 4.par.56. min.addenda,ob id,quia quanto magis Sol à meridie diſtat, eo maior fit à vertice diſtátia, & magis fit finitori proximus,additione partium, colligitur ſolis à vertice diſtantia 37.par 42.min.Iiſdem horis & minutis, factis partibus proportionalibus, capitur latus trianguli orthogonij, reſpondens longitudini, 51.par.46.minu. & latus congruens latitudini 30.par.6.minu.His habitis,capitur diuerſitas vtraque aſpectus hoc modo.Anomalia lunæ æquata collecta fuit ſupra 5.ſig.17.gr.47. mi. deſunt ad integrum circulum 42.grad.13. minu.hæ partes oſtendunt diſtantiam lunæ ab apogæo vero epicicli:diſtat igitur luna per vnum dodecamorium, 12.gr. 13.min. cum diſtantia ſolis à vertice, in tabula diuerſitatis aſpectus Solis & Lunæ nouæ, in circulo altitudinis: è regione 37.gra.42.

min. facta correctione, sumitur solis parallaxis 1.min.49.sec. Etiam, è regione horum graduum, sub vno signo Anomaliæ Lunæ, sumptis partibus proportionalibus congruentibus minutis distantiæ à vertice, & gradibus & minutis vltra signum Anomaliæ, colligitur parallaxis Lunæ 33.min.36.sec. sublata parallaxi Solis 1. mi. 49.sec. ab hac Lunæ parallaxi 33.mi.46.se. fit differentia 31.mi.47. se. Hac differentia capitur pars proportionalis de vtroque latere, tum scilicet longitudinis, tum latitudinis, ad 60. nam hipothenusa, vel latus recto angulo oppositum, supponitur, vt dictum est, 60. Supputationibus factis, iuxta regulam proportionum, primo loco ponendo 60. secundo latera longitudinis & latitudinis, & tertio loco minuta differentiæ, habebuntur 27.min.25.sec. pro longitudinis latere, vel pro diuersitate aspectus lunæ ad Solem in longitudine. & 15. min. 57. sec. pro latitudinis latere, vel pro diuersitate aspectus lunæ ad Solem in latitudine. Hac operatione, esset inuenta parallaxis tum longitudinis, tum latitudinis, quando Sol fuisset in principio Leonis; verùm quia Sol possidet 7.gra.24.min. Leonis, ideo oportet capere parallaxes conuenientes gradibus Solis. Vt igitur habeas parallaxes gradibus Solis correspondentes, oportet eo modo, quo supra, iterum capere omnia ad initiũ signi Virginis, iisdem horis & minutis, & eadem Anomalia lunæ; quibus inuentis, capiendę sunt partes proportionales ab vtraque differentia diuersitatis aspectus, tum longitudinis, tum latitudinis 7.gr.24.min. respondentes. Vt in exemplo: ijsdem suppositis, cum duabus horis 28.min. vt supra, capitur cum principio Virginis distantia à vertice 44.gra.1.minu. latus longitudinis 52.par.25. min. latitudinis autem 27.gr.51.min. Cum distantia à vertice 44.par. 1.min. colligitur Solis parallaxis 2.mi.4.sec. Et cum 1. signo Anomaliæ lunæ, 12.grad.13.minutis, è regione, 44.graduum, accipitur lunæ parallaxis 38.min.7.sec. Differentia harum parallaxium est 36.min.3. sec. Partes proportionales de lateribus longitudinis, & latitudinis minutis, 36.sec.3. conuenientes sunt, longitudinis, 31.min.30.sec. latitudinis vero 16.minu.44. sec. Supra diuersitas aspectus in longitudine fuit collecta 27.min.25.sec. nunc colligitur 31.mi.30. sec. detracta minore de maiori, differentia est 4.minu.5. sec. Hæc differentia respondet 30. gradibus, 7.s.gr.24. min. respondebit 1.min. 0.sec. & hæc pars propor-

proportionalis est addenda, quia parallaxis cum principio Virginis maior est ea, quæ capta est cum principio Leonis qua additione fit parallaxis longitudinis 27.min. 26. sec. Eodem modo colligitur parallaxis latitudinis, facta parte proportionali 16.minu.8.sec. Hæc via colligendi parallaxes est difficilis, sed respondet demonstrationibus; eamq. ob temporis angustiam, non potui ad faciliorem methodum reducere, reducam tamen, Deo fauente, si cognouero labores meos gratos fores studiosis.

Canon Quadragesimussecundus.

Nouilunium an Eclipticum sit, qua via cognoscitur. Et an supra, vel infra terram accidat. Ac de latitudine Lunæ visa nonnihil.

CANONES sequentes, omnes ferè accommodantur supputationibus eclipsium, quemadmodum & antecedentem, quare cōmodum erit, priusquam illarū supputationes aggrediaris, noscere an Nouilunium sit eclipticum: Et an supra, vel infra terram fiat. quoniam si fiat infra horizontem, frustra assumetur supputationum labor, cum spectabile non sit. Vt igitur tibi sit notum an Nouilunium supra, vel infra terram accidat. hoc indicabunt horę post meridiem, & arcus semidiurnus. Cognito arcu semidiurno, ipsum comparabis horis à meridie, hoc modo. Considerentur horæ à meridie, quę vel erunt minores arcu semidiurno, vel plures: si pauciores, sol erit supra horizōtem à parte occidentis. Verùm si horæ à meridie plures extiterint arcu semidiurno, adhuc subtrahantur horæ à meridie ex 24. si residuum minus fuerit arcu semidiurno, Sol erit supra horizontem a parte orientis; si maius, erit sub horizonte: quare, quamuis contingat solis eclipsis, non videbitur tamen à nobis. Vt in exemplo nostri Nouilunij, horæ à meridie sunt 21.min.32. ferè. Arcus semidiurnus, Sole existēte in 7. gr. Leonis, in finitore Romano, est 7.ho.9.mi.ferè. Horæ à meridie sunt plures arcu semidiurno, quare subtractis horis à meridie à 24. relinquuntur 2. ho.28.min. ferè. quæ paciores sunt arcu semidiurno, quare pronunciabimus fieri

ri Nouilunium ſupra finitorem, à parte orientis. ſunt aliæ viæ, quæ hoc præſtabunt, ſed hæc ſufficiat, nam eſt facilis, & fulcita etiam manifeſta demonſtratione. Quo ad notionem illam, an eclipticum ſit Nouilunium, hæc eſt regula, quæ traditur à Ptolęmeo. Quando luna diſtat ab vtroque nodo verſus ſeptentrionem, minus 20. gradib. 40. min. vel verſus auſtrum, minus 11. gradib. 22. min. poteſt fieri eclipſis ſolis. Vel quod idem eſt, quando motus latitudinis computatus ad tempus medij Nouilunij, maior fuerit 69. gr. 20. min. aut minor 101. gr. 22. mi. Aut minor 158. gr. 38. mi. vel maior 290. gr. 40. min. Eclipſis fieri poteſt. Vt in Nouilunio medio anni 1590. currentis, ſuperius exemplificati, motus latitudinis collectus fuit 2. ſig. 38. gr. 52. min. ferè, quo in gradibus reſoluto, fiunt 158. gr. 52. min. ob id parum diſtat à terminis eclipticis, ideo pronunciabis futurum defectum. Aut ſic & exactius. ſupra inuentus eſt motus capitis draconis in 3. gr. 28. mi. Leonis. Luna vero percurrit 7. gr. 24. min. Leonis. Diſtat luna à nodo Boreo 3. gra. 56. minu. Quare fiet eclipſis Solis, & ſupra orizontem. Eſt & aliud argumentum certiſſimum cognoſcendi an fiat eclipſis, propter quod propoſuimus præcedentem Canonem. Colligantur ad datum tempus ſemidiameter ſolis, & ſemidiameter lunæ, deinde ſimul aggregentur: accipiatur poſtea latitudo lunæ viſa, & comparetur ſemidiametrorũ ſummæ; ſi latitudo viſa, maior extiterit ſumma ſemidiametrorum, non fiet eclipſis; ſi minor, fiet. Latitudo viſa ſumitur hoc modo. Habeatur latitudo vera lunæ, & etiam habeatur parallaxis Lunæ ad Solem latitudinis, quæ ſemper erit auſtralis poſt 24. gradum altitudinis poli. Si latitudo lunæ vera fuerit eiuſdem denominationis cum parallaxi latitudinis, ſimul addantur, & numerus erit latitudo viſa. Sed ſi fuerint diuerſarum ſpecierum, dematur minor de maiori, & relinquetur latitudo apparens, quæ denominabitur nomine maioris latitudinis. Vt in noſtro exemplo, latitudo vera ad tempus veri Nouilunij extitit 20. minu. 30. ſecun. Borealis. At parallaxis latitudinis æquata minu. 16. ſecund. 8. Quæ detracta à ſuperiori latitudine vera, relinquuntur 4. mi. 22. ſe. pro latitudine viſa Boreali. Aggregatum ſemidiametrorum Solis & lunæ, fuit 31. mi. 9. ſecun. nam ſemidiameter Solis fuit 15. min. 52. ſecun. lunæ vero 15. min. 17. ſecun. Sed hoc mente tenendum eſt, quando aggregatum

ſemidia-

ſemidiametrorum parum diſtat à latitudine viſa, tunc exactè venit ſupputanda latitudo viſa: quomodo hoc fiat, ſtatim demõſtrabitur.

Canon Quadrageſimustertius.

Motus horarius apparens Lunæ à Sole, vel cuiuſcunque temporis, quomodo ſupputabitur.

CVm nobis factum ſit manifeſtum, Nouilunium futurum fore & Eclipticum, & ſupra orizontem; deueniendum eſt ad cognitionem reliquorum accidentium. Primum igitur quod oportet cognoſcere, eſt tempus apparentis Nouilunij: Quod minimè dari poteſt, ſine cognitione horarij motus apparentis lunæ à Sole, & parallaxis longitudinis, quæ in 41. Canone inuenta eſt. Motus autem apparens lunæ horarius, hoc modo colligitur. Inueniatur motus verus lunæ à Sole, vel horarius, vel alterius temporis; poſtea ad initium oblati temporis, capiatur parallaxis lunæ à Sole in longitudine, vt docuimus Canone 41. pari modo eadem ad finẽ dati temporis colligatur: poſtea compara has parallaxes inter ſe, & conſidera, an totum tempus, quo ſumpta eſt parallaxis, conſumitur in quadrante orientali, hoc eſt ab horizonte orientali, ad 90. gradum eclipticæ; aut totum in quadrante occidentali, hoc eſt à 90. gradu eclipticæ ad horizontem occidentalem, vel partim in orientali, partim autem in occidentali. Si totum tempus conſumitur in quadrãte orientali, & diuerſitas aſpectus ad initium temporis ſumpta maior ſit ea, quæ ſumpta eſt ad finem temporis, parallaxium differẽtia, tollitur à motu lunę horario: aut ſi parallaxis ad initium tẽporis, minor fuerit parallaxi ad finẽ, capta differentia earũ, addetur vero motui horario; & inde natus motus, erit horarius lunæ apparens. Detrahitur, quãdo ad initiũ eſt maior, quia lumen accedit ad meridianũ; additur quando minor, quia ſupponitur lumen accedere ad orizontem. Sed ſi totum tempus conſumitur in quadrante occidẽtali, & diuerſitas aſpectus ad initium temporis, minor fuerit diuerſitate ad finem, differentia ſubtrahitur à vero motu lunæ à Sole. Si autem maior ad initium quàm ad finem, differentia additur: maior erit in principio tempo-

temporis, quando initium magis proximum est horizonti, quàm finis. & minor, quando initium magis accedit meridiano, quàm finis. Si tempus partim consumitur in orientali quadrante, partim in occidentali, quod accidit quando initium sumitur in quadrante orientali, finis autem in occidentali, & fit hoc quando tempus Nouilunij parum à tempore meridiei distat. Parallaxes simul adduntur, & aggregatum additur vero motui lunæ à Sole horario, & inde natus, erit motus lunæ horarius à Sole. Quod hucusque dictum est de motu horario tantùm, non aliter operandum est, cum quocunque tempore dato. Vt si capitur parallaxis cum hora & quarta ipsius parte, etiam lunæ motus capiendus est respondens horæ, & quartæ parti vnius. Exemplis fiet res apertior. Sit propositum numerare motum horarium apparentem lunæ à Sole in nostro exemplificato nouilunio. Distat luna à meridiano duabus horis 28. min. 14. sec. cum 7. gr. 24. min. Leonis, & supradicta distantia à meridiano, supra, inuenta est parallaxis longitudinis Lunæ à Sole 27. minu. 26. secun. Ab horis supra positis detrahatur hor. 1. relinquitur distantia à meridiano 1. horæ 28. minu. 14. secun. cui distantiæ, & septimo Leonis gradu, 24. minutis congruunt 19. minu. 30. secund. parallaxis longitudinis Lunæ à Sole. Non colligitur parallaxis latitudinis, quia ea non indigemus nisi in sequentibus. Differentia inter has parallaxes est 7. min. 56. secun. Motus horarius verus lunę à Sole supra supputatus, est 27. min. 15. secun. à quibus detrahantur 7. minu. 56. secun. quia maior extitit parallaxis ad initium temporis, quàm ad finem; & luna percurret quadrantem orientalem nondum pertingẽs, 90. gr. relinquentur 19. min. 19 secun. pro motu lunæ horario apparente. Supputauimus parallaxim respondentem hor. 1. min. 30. eamq́. inuenimus min. 28. secun. 43. suppositis, distantia à meridiano 2. hor. 30. mi. se. 42. Sole in 7. gra. 24. min. Leonis. Lunæ vero Anomalia 5. sig. 17. gr. 47. minu. 26. secun. Hoc est, distantia ab auge vera Epicicli 42. grad. 13. minu. ferè. Ad hunc modum colligitur quicunque motus apparens, ad quodcunque datum tempus.

Canon

Canon Quadragesimusquartus.

Interuallum inter apparentem & veram coniunctionem, quo pacto explorabitur. Ac de tempore apparentis coniunctionis.

COGNITO motu horario apparente lunæ à Sole, hoc modo explorabitur interuallum inter veram & apparentem coniunctionem, quam visibilem appellant Alphonsini. Habeas parallaxim longitudinis lunæ à Sole, tempore veræ coniunctionis, quæ supra reperta fuit 27.minu.26.secun.eamque diuidas in motum horarium apparentem 19.minu.19.secun. Quotiens erit interuallum inter veram & apparentem coniunctionem, numeri sic collocantur ad regulam proportionum.19.minu.19. secun. veniunt à 60. minutis, à quot veniunt 27.minu.26. secun. prouenient ab hor.1.minu. 25. secun. 11. ferè. Hoc tempus est interuallum inter visibilem & veram coniunctionem. Distat igitur visibilis coniunctio à vera, hor. 1.minu.25.secun.11. Cognito interuallo inter apparentem & veram coniunctionem, inuenietur tempus apparentis coniunctionis hoc modo. Interuallum temporis inter veram & visibilem coniunctionem, dematur à tempore veræ coniunctionis, si fiet coniunctio in quadrante orientali, quia in tali quadrante, apparens coniunctio, prior fit vera: Addatur autem interuallum coniunctionis veræ tempori, si coniunctio fit in quadrante occidentali, nam in eo, visibilis coniunctio, posterior fit vera; & tempus inde natum, est tempus apparentis coniunctionis. Vt in nostro exemplo. Vera coniunctio fiet die 20.Iulij, ho.21.minu.31. sec.46. à meridie. Interuallum est.1. hor.25.minu.11.secun. & coniunctio fit in quadrante orientali; igitur detracta 1.ho.25.minu.11.secun. à 21.hor.31.min.46.secun. relinquentur hor. 20. minu. 6. secund. 35. Fiet igitur visibilis coniunctio 20.Iulij, ho.20.min.6.sec 35.à meridie.

Canon Quadragesimusquintus.

Quomodo cognoscitur tempus apparentis Nouilunij, an rectè supputatum sit.

EXAMINATUR tempus apparentis Nouilunij hoc modo. Colligatur motus verus Lunæ à Sole, cum tempore interualli inter verum & apparentem Nouilunium. Deinde ad tempus apparentis Nouilunij, colligatur parallaxis Lunæ à Sole tum longitudinis, tum etiam latitudinis. Postea, compara parallaxim longitudinis nunc inuentam motui vero Lunæ à Sole, correspondenti tempori interualli. Si hi duo motus fuerint æquales, tempus apparentis Nouilunij rectè constitutum est. Sed si differunt in aliquibus secundis, adhuc tempus rectè inuentum est; verùm si discrimen est minutorum, oportet reiterare operationem. Possumus tamen sine reiteratione operationis æquare tempus apparentis Nouilunij hac arte. Si distantia luminum maior est parallaxi lunæ ad Solem longitudinis inuenta, & luminaria sint in quadrante orientali, locus apparens lunæ, præcedit motu primi mobilis apparētem coniunctionem, tanto interuallo, quanta est differentia inter distantiam luminum & parallaxim; quare tempus respondens huic differentiæ, addendum est tempori apparentis sinodi supra inuento. Verùm si distantia luminum minor est parallaxi lunæ ad Solem longitudinis, & luminaria sint pari modo in quadrante orientali, locus visus sequitur sinodum apparentem, & ideo tempus differētiæ congruens subducendum est ab apparenti inuento. Sed si distantia luminum maior fuerit parallaxi lunæ ad Solem longitudinis, & lumina constituta sint in quadrante occiduo, locus apparens lunæ sequitur apparentem coniunctionem, & ideo tempus differentiæ conueniens, subtrahendum venit à tempore apparenti, at si distantia luminum, minor parallaxi lunæ ad Solem extiterit, locus apparens lunæ, præcedit apparentem coniunctionem, quare tempus differentiæ supra dictæ respondens, addendum est tempori apparenti. Sed examinemus exemplum nostrum. Iam inuenta est differentia inter apparentem coniunctionem, & veram 1.hor. 23. min. 57. secun. huic tempori respon

det

det motus verus lunæ à Sole 38.mi.8.sec.ferè.Hora apparentis sinodi est 20.minu.7.sec. 49. Ad hanc horam, inuenitur parallaxis lunæ ad Solem longitudinis 38.min.35.sec.ferè. Vnde apparet parallaxim superare motum verum lunæ à sole 27.sec. Quare, apparens locus lunę præcedit apparentem coniunctionem,quæ fit in orientali quadrante.Et cum vni horæ ex motu apparenti lunæ à Sole respondeant 19. minu.19. sec. secundis 27.respondebunt de necessitate 1. minu. & 23. sec.vnius horę ferè.Hoc tempus ex regulis superius allatis,subtrahendum est à tempore apparentis nouilunij, quod inuentum fuit 20. Iulij.20.hor.7.min.49.sec.relinquuntur igitur ho.20. minu.6.secun. 26.Exactum videlicet tempus apparentis coniunctionis Solis & Lunæ quæsitæ.

Canon Quadragesimussextus.

Vera Lunæ latitudo,ac apparens etiam, quomodo tempore apparentis coniunctionis inquiratur.

INVENIMVS in præcedentibus tempus visibilis coniunctionis differre à tempore verę,hor.1.minu.23. secun.57. quibus si addatur 1.mi.23.se.quia & hęc & illa fuere detrahenda,fit 1.ho.min. 25. sec.20.Inueniatur igitur motus verus Lunæ à prima stella Arietis respondens horę 1.min.25.sec.20. Hic motus subtrahatur à motu vero latitudinis Lunæ, supra ad tempus veræ coniunctionis inuentæ, quia interuallum inter veram, & apparentem coniunctionem subtractum fuit;& post subductionem habetur motus latitudinis verus lunæ,ad tempus apparentis coniunctionis, quo inuestiganda venit vera latitudo lunæ,eo modo,quo docuimus Canone 34. Verùm visa latitudo colligitur hoc modo.Ad tempus visibilis coniunctionis inueniatur parallaxis lunæ ad Solem latitudinis; quæ semper post 24. gradum altitudinis poli Borei, in istis nostris regionibus est australis. Hac inuenta, parallaxis latitudinis addatur latitudini lunæ veræ, si fuerit & ipsa australis,vel minor auferatur à maiori, si latitudo lunæ vera fuerit Septentrionalis;& quod additione colligitur,vel post

ſubtractionem relinquitur, eſt latitudo lunæ viſa, ad horam apparentis ſinodi. Vt in noſtro Exemplo, motus verus lunæ à Sole congruens.1.hor.25.min.20.ſec.eſt 38.min.43.ſec.20.ter. ex motu æquali Solis, congruunt 1.ho.25.min.20.ſec.min.3.ſec.30.ter. 28. quæ motui lunæ addita, fit verus motus lunæ à prima ſtella Arietis 42. minu.13. ſec.48. ter. Motus verus latitudinis numeratus fuit Canone 31. 4.ſig. 33.gr.55.min.28.ſec.6.ter.à quo detractis 42.minu.13.ſec.48. ter.relinquuntur 4.ſig.33.gr.13.min.14. ſec.18. tertia. pro motu vero latitudinis, tempore apparentis coniunctionis. Cui reſpondent latitudinis veræ lunæ 16.min.45.ſecun.ferè, Borealis aſcendentis. Ad idem tempus apparentis coniunctionis, inuenta eſt parallaxis lunæ ad Solem latitudinis 16.min.40.ſec.ferè. Et quia latitudo lunæ vera eſt 16.min. 45.ſec.differentia eſt 5.ſecundorum: nam latitudo lunæ eſt Borealis, & parallaxis latitudinis eſt Auſtralis; & ideo vna à reliqua ſubtrahitur. Eſt igitur latitudo lunę viſa 5.ſecundorum ferè. Et quia minor eſt parallaxis latitudinis, & eſt auſtralis, ideo latitudo lunæ apparens denominanda venit à latitudine vera, quæ erat Borealis. Eſt igitur latitudo viſa Borea.

Canon Quadrageſimusſeptimus.

De Digitis Eclipticis indiliquio Solis.

INVENIMVS Semidiametrum Solis tempore apparentis coniunctionis 15.min.50.ſec.50.ter.Lunæ vero 15.minu.18.ſec.33.ter. Eſt igitur aggregatum ſemidiametrorum 31.min. 9. ſec.23.ter. A' quo detracta latitudine Lunæ viſa, fit reſiduum 31.minu.4.ſec.23.ter. Ex hoc apparet, ſtudioſum fieri certiorem futuri deliquij: nam latitudo viſa, minimam habet rationem ad aggregatũ ſemidiametrorum. Diameter Solis eſt 31.min.43.ſec.40.ter. Quare, Si hæc diameter eſſet 12. quid eſſent 31.min.4.ſec.23.ter. operando ex regula, inuenientur 11.digiti, 45. mi. Occultabuntur igitur ex corpore Solis à luna 11.par. 45.min. qualium totum corpus eſt 12. minima pars Solis, & vix perceptibilis relinquetur lucida in Finitore Romano. Inueniũtur etiam digiti Ecliptici ex propria tabula, ex qua capti ſunt digiti Ecliptici Lunæ.

Lunæ. in quam intratur cum diametro Solis in latere ſiniſtro, & cum reſiduo ſemidiametrorum Solis & Lunæ, poſt ſubtractionem latitudinis viſæ, in fronte, quemadmodum docuimus Canone 37.

Canon Quadrageſimusoctauus.

Quomodo venamur minuta incidentiæ, & tempora eiſdem congruentia.

AD inueſtigationem minutorum incidétiæ, indigemus ſumma ſemidiametrorum Solis & Lunæ, & latitudine Lunæ viſa, quibus intratur tabula minutorum incidentiæ, ſeu caſus in Eclipſi Solis, & moræ dimidiatæ in eclipſi lunæ. & minuta aggregati ſemidiametrorum ponuntur in fronte tabulæ, & in latere ſiniſtro minuta latitudinis viſæ, ac in angulo communi colliguntur minuta caſus, facti parte proportionali, quoties opus fuerit. Hæc minuta inuenta diuiduntur per motum horarium apparentem lunę à ſole, & ex diuiſione natus numerus, demonſtrat tempus incidentiæ, ſeu caſus. Vt in noſtro exemplo aggregatum ſemidiametrorum Solis & lunæ, fuit 31. mi. 10. ſe. Et latitudo viſa 5. ſec. quibus in tabula ſupradicta inueniuntur 31. min. 10. ſec. caſus, ſeu incidentiæ. Motus horarius apparens ſupra inuentus, fuit 19. min. 19. ſec. per quem diuiſis 31. mi. 10. ſecundis, veniunt in quotiente ho. 1. mi. 36. pro tempore repletionis ſeu acquiſitionis luminis, hoc eſt à medio ad finē Eclipſis. Quia motus horarius ſumptus eſt à medio ad finē eclipſis, hoc eſt Sole accedente ad meridianum. Hoc tēpus, nō eſt æquale tempori ammiſſionis luminis, quemadmodum in eclipſi lunæ contingit; quia diuerſitas aſpectus parit mutationem: nam in quadrante orientali, tempus à principio eclipſis ad medium ipſius, minus eſt tempore à medio ad finem; ratio eſt, quia motus horarius apparens, quo magis lumen accedit ad horizōtem, eo maior eſt. In quadrante autem accidentali, tempus à principio ad mediū eclipſis, ob motū apparentem horarium minorem, maius eſt tempore a medio eclipſis ad finem. Sed hæc duo tempora poſſunt aliquando eſſe æqualia; & hoc accidit, quando mediū eclipſis contingit in 90. gra. eclipticæ ab horizonte,

quia

quia tunc motus horarij sunt æquales inter se. Si igitur propositum sit colligere hæc duo tépora, oportet colligere motum horarium ante medium eclipsis, & post; & his duobus motibus horarijs seorsim diuidere minuta incidentiæ, & numeri diuisione nati vtraq; tépora demonstrabunt. Vt in nostro exemplo, inuentus est motus horarius apparens ante mediũ eclipsis 35. mi. 23. sec. per quem diuisis minutis incidentię dat 52. mi. ferè horæ. Et hoc est tempus incidentię fluens à principio ad medium eclipsis, & à medio ad finem fluit ho. 1. mi. 34. Totum igitur tempus fluens ab initio ad finem eclipsis, est 2. hor. 26. minutorum. Et quamuis eclipsis solis possit esse totalis, hoc est, vt totum corpus Solis possit à Luna in aliquo horizonte tegi; non erit tamen eclipsis cum mora, quia statim Luna relinquit Solem ab vna parte, à qua Sol lucidus incipit apparere.

Canon Quadragesimusnonus.

Qua Methodo inuenire poßimus motum apparentis latitudinis in medio Eclipsis, ac in fine, & in principio eiusdem: quomodoq́. supputabitur apparens latitudo, tum in principio, tum in fine Eclipsis.

SVPRA Canone 46. docuimus modum inuestigandi apparentem latitudinem, tempore apparentis Nouilunij: ea mediante nunc dabimus modum supputandi motum latitudinis visę, quo postea venabimur latitudinem lunæ visam, tum in principio, tum in fine eclipsis. Vt igitur habeatur motus apparentis latitudinis in medio eclipsis, oportet habere latitudinem apparentem cum sua denominatione, ac etiam cognoscere si luna existit vel in capite, vel in cauda tempore eclipsis; quibus capitur motus apparentis latitudinis hoc modo. Ingredere tabulam latitudinis lunæ cum minutis latitudinis Areatim, & denominatione vel in Frõte, vel in Calce. & in latere sinistro, & in Fronte, si denominatio reperietur in Fronte, vel in latere Dextro, & in Calce si denominatio existit in Calce, excerpũtur signa & gradus motus apparentis latitudinis. Cui, additis minutis incidentiæ, aggregatum indicat motum latitudinis apparentis ad finem eclipsis. ab eoq́. demptis minutis incidentiæ, relinquetur motus

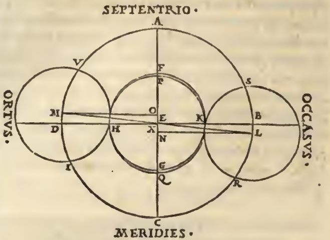
tus latitudinis apparentis in principio eclipsis; quibus supputatis latitudinibus ex tabula latitudinis lunæ, sicut docuimus Canone 33. habebuntur supputatione latitudines lunæ apparentes, tum in principio, tum in fine eclipsis. Exemplo Canonem aperiemus. Latitudo Lunæ visa extitit in nostro exemplo Borealis 5. secundorum, & luna tenebat ferè caput draconis. Ingredimur igitur tabulam latitudinis areatim, & in calce reperiuntur 9. signa & 57. secunda respondentia quinque secundis latitudinis Borealis. Est igitur motus latitudinis apparentis, tempore mediæ eclipsis 9. sign. o. grad. o. min. 57. sec. Ab hoc motu detrahantur minuta incidentiæ, quæ fuere 31. min. 10. sec. & relinquuntur 8. sign. 29. gra. 2S. minu. 47. secun. quibus respondent 2. min. 29. sec. latitudinis australis, in principio eclipsis. Pari modo 9. sig. o. gr. o. mi. 57. se. addātur 31. mi. 10. se. fiunt 9. sig. o. gr. 32. mi. 7. sec. quibus congruent 2. min. 4S. sec. latitudinis Borealis in fine eclipsis.

Canon Quinquagesimus.

De figura solaris Eclipsis descriptione.

PINGITVR solaris eclipsis eo modo, quo pingitur eclipsis lunaris. Intelligantur duæ lineæ se ad angulos rectos secātes AC, B D, in puncto E. Deinde capiatur linea diuisa in quotcunque partes volueris, vt in eclipsi lunari factum est. ab hac capiantur minuta aggregata semidiametrorum Solis & Lunæ, quæ fuere min. 31. secunda 9. Et centro E, interuallo A, pro quātitate aggregati, describatur circulus A B C D; Pari modo centro E, & interuallo F, pro quantitate semidiametri Solis, describatur circulus F H G K. qui demonstrabit planum solaris corporis. Et H D, relinquetur pro semidiametro Lunæ. In circulo A B C D, quatuor puncta A B C D, demonstrabunt quatuor partes mundi. D Ortum, B Occasum, A Septentrionem, C Austrum, & quia latitudo visa in principio eclipsis, fuit inuenta 2. min. 29. secunda austrina, ideo ab E, versus C, capiantur 2. minu. 29. secunda. Sintq́. E N. & ab N, versus occasum (nam Eclipsis quæcunque semper incipit ab occasu) ducatur parallela E B, sitq́. N L. Pari modo latitudo lunæ apparens in fine eclipsis, fuit 2. min.

minu.48.sec.Borealis, ipsi æqualis capiatur ab E, versus A, sitq́. E O, ab O, versus ortum ducatur parallela E D, sitq́. O M. & à puncto L, ad M, ducatur recta L M. quę bifariam diuidatur in puncto X. Deinde circino capiatur distantia B K, & centro X, interuallo P, pro quantitate lineæ B K, describatur circulus plani lunaris P H Q K, & Circino inuariato centro L, describatur circulus R S, qui demonstrabit Lunam in principio Eclipsis. & eadem



circini apertura, centro M, describatur circulus T V. qui erit pro Luna in fine Eclipsis. Pars igitur P F, Solis, relinquetur lucida in Romano finitore.

Canon Quinquagesimusprimus.

Ascensio Recta cuiuscunque puncti Ecliptica quomodo inuenietur.

ASCENSIO Recta dati puncti Eclipticæ, est arcus Æquatoris coascendens in horizonte recto, vel in Meridiano cum dato puncto Eclipticæ, inceptus à principio Arietis. Hic arcus ex propria tabula colligitur; quæ quidem est hoc modo disposita. In Fronte sunt signa Zodiaci, incipientia ab Ariete vsque ad Pisces. In latere sinistro sunt gradus vnius signi descendendo ab vno vsque ad 30. in Area sub vnoquoque signo est ascensio conueniens singulis gradibus illius. Cùm igitur capienda venit ascensio recta dati puncti, intratur tabula supradicta cum signo in Fronte, & gradu

in latere

in latere sinistro,& quod in angulo communi reperietur, est ascensio gradui congruens. Verùm si vltra gradus adfuerint minuta, colligitur pars proportionalis, quę minutis debetur, eo modo, quo sæpe docuimus. Vt supponatur Solem tenere 24.gr.7.minu.Leonis. Intratur tabula ascensionis rectæ, sub signo Leonis, & è regione 24. graduum inueniuntur 146.grad. 20. minu. sed quia vltra gradus sunt 7. minu. ideo capienda venit pars proportionalis minutis respondens: vt igitur habeatur hęc pars; iterum intro eandem tabulam cum 25. gra.Leonis, & inueniuntur 147.gr.18.min. demptis illis gradibus ex istis, relinquuntur 58.min. quæ respondent 60. min. eclipticæ, vel vni gradui. Et ideo erũt tres termini noti in regula proportionum; quorum primus sunt 60.min. secundus 58.min. tertius 7.minu. quæ vltra 24.gra. sunt. Operare secundum regulam, ducendo secundum in tertium, & diuidendo per primum, habebũturq. in diuisione 6. mi.46. sec. Hæc min. addenda sunt semper gr.146.min. 20. sumptis cum 24. gra.Leonis. qua additione, habetur ascensio recta Solis 146. grad.26. min.46.sec. quæsita. Nos inseruimus nostris tabulis tabulam ascensionis rectæ Io. Regimontani, quæ nonnihil differt ab ea quæ in Prutenicis ponitur, sed differentia est exigua, & ideo negligenda. Præterea alio loco docebimus, quomodo supputanda sit ascensio recta, quæ conueniat datæ declinationi; nam ad eam requirũtur quædam min. proportionalia, de quibus alibi. Hæc enim tabula, quæ posita est à nobis, potest ad multos annos inseruire, cum hæc declinatio maxima quæ nunc animaduertitur, non mutetur tam cito, ita vt mutatione sua, sit causa sensibilis variationis ascensionis rectæ.

Canon Quinquagesimussecundus.

Data Ascensioni Recta, punctum Ecliptica inuenire, quod illi competat.

HIc Canon præcedentis est conuersus, quare cõuerso modo operatur. Quæritur igitur ascensio recta areatim & gradus è regione in latere sinistro, & signũ in Fronte, sunt quę conueniunt ascensioni datæ. Verùm si gradus inuenti in area tabulæ, non

N erunt

erunt omnibus numeris æquales gradib. datæ aſcenſionis, ſumenda venit pars proportionalis, quę erit minutorũ gradib. eclipticę debitorum. Vt in exẽplo, ſit data aſcenſio recta 146.gr.27.mi.ferè: quibus inueniendus ſit gradus Eclipticę reſpondens. Intro tabulam dictam areatim, & reperio 146.gra.20.min.quæ reſpondent 24.gr.Leonis. & ſunt noſtris proximi minores, à quibus diſtant 7. min. proximi autem noſtris maiores, ſunt 147.gra.18.minu. Eſt differentia inter gradus in tabula acceptos 58.min. Dicendum nunc eſt ex regula proportionum. ſi 58.mi.dant 60.mi.quid dabunt 7.minuta? Operare ſecundum regulam, & inuenientur 7. min.quæ debentur 24. gradib. Leonis. Quare 146.gr.27.min.reſpondent 24.gra.7.min.Leonis.

Canon Quinquageſimustertius.

De Arcu Semidiurno & Seminocturno. De magnitudine Diei & Noctis artificialis. De Horis ab Occaſu & ab Ortu. Deq́. Horis à Meridie & à Noctis medio, quomodoq; inuenienda & adinuicem commutanda ſint.

HIC Globus ex terra & aqua conſtitutus, magnitudine ſua eſt cauſa diuerſitatis dierum & noctium artificialium; ſed non ſine obliquitate horizontũ: de quibus agitur in elementis primi Mobilis. Arcus ſemidiurnus eſt tempus fluẽs ab ortu Solis ad meridiem, vel à meridie ad occaſum. Qui eandem altitudinem poli habent, illis arcus ſemidiurni datorum locorum Solis ſunt æquales, & dies artificiales, ac etiam & noctes. Dies artificialis eſt tempus fluens ab ortu ad occaſum Solis per meridiem; & nox artificialis eſt tempus numeratum ab occaſu ad ortum per noctis medium. Quando igitur eſt inueniendus arcus ſemidiurnus dati diei, hæc ſint prius nota: Locus verus Solis ad diem propoſitum, & altitudo poli dati loci, vel altitudo poli loci proximi, ſi loci dati non erit nota latitudo. Deinde cum loco Solis & altitudine poli ingredimur tabulã cui titulus eſt. *Tabula temporum ſemidiurnorum pro ſignis*, vel *Borealibus*, vel *Auſtralibus*, prout tabula inſeruit. Et quod è regione graduũ & ſigni ſub data poli altitudine inuenitur in angulo communi, eſt tempus ſemi-

ſemidiurnum,hoc eſt ho. & mi. Hæ tabulæ diſponuntur hoc modo. In Fronte inueniuntur Poli altitudines, toti Europæ ferè inſeruientes; hoc eſt à 36.gradibus exaltationis ad 55.Et in latere ſiniſtro ſunt tria ſigna borealia;& gradus de trib.in tribus ſe conſequentes deſcendendo. Signa ſunt ab Ariete ad Geminos. In latere Dextro ſunt tria reliqua ſigna Borealia à Cancro ad Virginem aſcendentia;& gradus de trib.in tribus ſe conſequẽtes pari modo aſcendentes.Tabula inſeruiẽs ſignis Auſtralib.eodẽ modo diſpoſita eſt.At ſi gradus prҿciſi nõ inueniuntur,capienda venit pars proportionalis,ſicut ſҿpe dictũ eſt. Vt ſit propoſitum colligere arcum ſemidiurnum, Sole exiſtẽte in 25. gr.Virginis, in finitore Romano;cuius poli altitudo eſt 42.grad.Intro tabulam dictam,& è regione 24.gr.Virginis(nam non reperitur 25.ſub 42.gr.) inueniuntur pro arcu ſemidiurno ho.6. min.9. verùm quia gr.ſunt 25.ideo cum 27.gr.adhuc capio arcum dictum,& inuenitur 6.ho.4.mi.Eſt differentia inter hos arcus 5.min. quare ſi tribus gradib.reſpondent 5.mi.quid vni gradui?reſpondet 1.mi.40.ſe.Hæc pars proportionalis detrahenda venit à 6.ho.9.mi.quia tempus ſumptum cum 27.gr.Virginis minus eſt eo,quod ſumptum fuit cum 24. Detracta igitur hac parte ab horis 6.mi.9.relinquuntur ho.6.min.7. ſec.20.pro arcu ſemidiurno conueniente 25.gr.Virginis.Hic arcus ſi ſubtrahatur ex 12.ho.relinquetur arcus ſeminocturnus;quare ſubtractis ho.6.mi.7.ſec.20.ab hor.12. remanent ho.5.mi.52.ſec.40.pro arcu ſeminocturno,qui debetur 25.gradui Virginis.Duppletur vterque horum arcuũ, & habebuntur dies,& nox artificiales.Dies igitur erit 12.ho.14 min.40.ſec.Et nox erit 11.ho.45.min.20.ſec. Et quia in fine noctis oritur Sol, igitur in horizonte Romano, Sole exiſtente in 25. gr.Virginis,oritur ho.11.mi.45.ſe.20.ab occaſu.Nam nos Itali,diem incipimus ab occaſu ſolis.Aſtronomi vero ſuum diem incipiũt à meridie,& nonnulli à noctis medio. Cùm igitur datæ fuerint horæ ab occaſu,& reducendæ ſint ad horas à meridie, addantur horis ab occaſu horҿ arcus ſemidiurni,& numerus inde natus indicabit horas à meridie:hoc tamen animaduerſo, quod horæ à meridie inuẽtҿ poſſunt eſſe vel eiuſdem diei,vel diei præcedentis. Erunt eiuſdem diei, vel quando horæ ab occaſu erunt horҿ nocturnæ,vel ſi fuerint diurnæ,quando erunt poſt meridiem. Verùm ſi horæ ab occaſu fuerint

ante

ante meridiem, horæ inuentæ à meridie, erunt post meridiem diei præcedentis. Vt exempli gratia, sit Sol in signo & gra. supra citato, & datæ sint prius horæ ab occasu 4. quæ reducendæ sint ad horas à me ridie, additione arcus semidiurni, fiunt ho. 10. min. 7. sec. 20. pro horis, scilicet, à meridie. Verùm si esset data ho. 21. ab occasu, additione eiusdem arcus, fierent ho. 27. min. 7. sec. 20. à quibus subtractis 24. relinquerentur ho. 3. mi. 7. sec. 20. pro horis à meridie. Sed data sit. ho. 15. ab occasu, additione eiusdem arcus, fiunt ho. 21. min. 7. sec. 20. pro horis à meridie diei præcedentis; quia hora ab occasu data, nõ attingebat meridiem. Inueniuntur horæ meridiei, additione arcus semidiurni magnitudini noctis artificialis. vt si addãtur ho. 6. min. 7. sec. 20. ho. 11. min. 45. sec. 20. fiunt ho. 17. minu. 52. sec. 40. pro horis meridiei. Vel detrahantur horæ arcus semidiurni, ab ho. 24. & relinquentur horæ eiusdem meridiei. Quomodo nunc sint horæ à meridie reducendæ ad horas ab occasu, patet ex se; nam si dematur arcus semidiurnus ab horis à meridie, reliquentur horæ ab occasu; omnia enim fiunt conuerso modo. Pro horis à noctis medio sic agendum est. Detrahantur ab horis ab occasu horæ arcus seminocturni, & relinquentur horæ à noctis medio. Vt si ab horis 15. ab occasu detrahantur horæ 5. min. 52. sec. 20. relinquentur horæ 9. min. 7. sec. 20. pro horis à noctis medio. Si horis à noctis medio addantur horę 12. productum indicabit horas à meridie. Vt, horis 9. min. 7. sec. 20. additis horis 12. fiunt ho. 21. min. 7. sec. 20. Verùm si vis reducere horas à noctis medio ad horas ab occasu, hoc fit additione arcus seminocturni. Ex dictis apparet quomodo horæ commutandæ sunt inter se, & quomodo cognitis vnius speciei horis, reducuntur ad omnes alias species, cognitione tantummodo arcus semidiurni.

In Tabulas Gregorianas Canonum

Finis.

Deo Immortali Gloria.

TABVLÆ
ÆQVALIVM MOTVVM, SEV MEDIORVM OCTAVÆ SPHÆRÆ.

Epochæ, seu Radices æqualium motuum Octauæ Sphæræ, Christi Saluatoris, ad infrascripta tempora.

Præcessionis æquinoctiorum.							Anomaliæ æquinoctiorum.						
S.	G.	m.	2	3	4	5	S.	G.	m.	2	3	4	5
Ad meridiem vltimi Decembris.													
0	5	32	24	3	15	52	0	6	40	26	58	53	25
Ad medium noctis antecedentis primum Ianuarij.													
0	5	32	24	7	13	26	0	6	40	27	29	54	34
Ad meridiem primi Ianuarij.													
0	5	32	24	11	21	0	0	6	40	28	0	55	44

TABVLÆ ÆQVALIVM, SEV MEDIORVM motuum Octauæ Sphæræ, vel Præcessionis æquinoctiorum in annis aggregatis.

	Præcessionis æquinoctiorum.							Anomaliæ æquinoctiorum.						
Anni	S.	G.	m.	2	3	4	5	S.	G.	m.	2	3	4	5
60	0	0	50	14	8	54	58	0	6	17	39	39	23	14
120	0	1	40	28	17	49	56	0	12	35	19	18	46	29
180	0	2	30	42	26	44	54	0	18	52	58	58	9	44
240	0	3	20	56	35	39	51	0	25	10	38	37	32	59
300	0	4	11	10	44	34	49	0	31	28	18	16	56	14
400	0	5	34	54	19	26	26	0	41	57	44	22	34	58
500	0	6	58	37	54	18	2	0	52	27	10	28	13	42
600	0	8	22	21	29	9	39	1	2	56	36	33	52	26
700	0	9	46	5	4	1	15	1	13	26	2	39	31	10
800	0	11	9	48	38	52	51	1	23	55	28	45	9	55
900	0	12	33	32	13	44	28	1	34	24	54	50	48	39
1000	0	13	57	15	48	36	4	1	44	54	20	56	27	23
1100	0	15	20	59	23	27	41	1	55	23	47	2	6	7
1200	0	16	44	42	58	19	17	2	5	53	13	7	44	51
1300	0	18	8	26	33	10	54	2	16	22	39	13	23	35
1400	0	19	32	10	8	2	30	2	26	52	5	19	2	19
1500	0	20	55	53	42	54	7	2	37	21	31	24	41	3
1600	0	22	19	37	17	45	43	2	47	50	57	30	19	48
1700	0	23	43	20	52	37	19	2	58	20	23	35	58	32
1800	0	25	7	4	27	28	56	3	8	49	49	41	37	16
1900	0	26	30	48	2	20	32	3	19	19	15	47	16	0
2000	0	27	54	31	37	12	9	3	29	48	41	52	54	44
2500	0	34	53	9	31	30	11	4	22	15	52	21	8	27
3000	0	41	51	47	25	48	13	5	14	43	2	49	22	9
3500	0	48	50	25	20	6	15	0	7	10	13	17	35	52
4000	0	55	49	3	14	24	17	0	59	37	23	45	49	35
4500	1	2	47	41	8	42	20	1	52	4	34	14	3	18
5000	1	9	46	19	3	0	22	2	44	31	44	42	17	1
5500	1	16	44	56	57	18	24	3	36	58	55	10	30	43
6000	1	23	43	34	51	36	26	4	29	26	5	38	44	26

TABVLÆ AEQVALIVM MOTVVM OCTAVAE Sphæræ in singulis annis.

		Præcessionis æquinoctiorum.							Anomaliæ æquinoctiorum.						
	Anni.	S.	G.	m.	2	3	4	5	S.	G.	m.	2	3	4	5
	1	0	0	0	50	12	5	8	0	0	6	17	24	8	48
	2	0	0	1	40	24	10	16	0	0	12	34	48	17	36
	3	0	0	2	30	36	15	24	0	0	18	52	12	26	25
B	4	0	0	3	20	56	35	40	0	0	25	10	38	37	33
	5	0	0	4	11	8	40	48	0	0	31	28	2	46	21
	6	0	0	5	1	20	45	55	0	0	37	45	26	55	10
	7	0	0	5	51	32	51	4	0	0	44	2	51	3	58
B	8	0	0	6	41	53	11	20	0	0	50	21	17	15	6
	9	0	0	7	32	5	16	28	0	0	56	38	41	23	54
	10	0	0	8	22	17	21	35	0	1	2	56	5	32	43
B	11	0	0	9	12	29	26	43	0	1	9	13	29	41	31
	12	0	0	10	2	29	46	59	0	1	15	31	55	52	39
	13	0	0	10	53	1	52	7	0	1	21	49	20	1	27
	14	0	0	11	43	13	57	15	0	1	28	6	44	10	16
	15	0	0	12	33	26	2	23	0	1	34	24	8	19	4
B	16	0	0	13	23	46	22	39	0	1	40	42	34	30	12
	17	0	0	14	13	58	27	47	0	1	46	59	58	39	0
	18	0	0	15	4	10	32	55	0	1	53	17	22	47	49
	19	0	0	15	54	22	38	3	0	1	59	34	46	56	37
B	20	0	0	16	44	42	58	19	0	2	5	53	13	7	45
	21	0	0	17	34	55	3	27	0	2	12	10	37	16	33
	22	0	0	18	25	7	8	35	0	2	18	28	1	25	22
	23	0	0	19	15	19	13	43	0	2	24	45	25	34	10
B	24	0	0	20	5	39	33	59	0	2	31	6	51	45	18
	25	0	0	20	55	51	39	7	0	2	37	21	15	54	6
	26	0	0	21	46	3	44	15	0	2	43	38	40	2	55
	27	0	0	22	36	15	49	23	0	2	49	56	4	11	43
B	28	0	0	23	26	36	9	39	0	2	56	14	30	22	51
	29	0	0	24	16	48	14	47	0	3	2	31	54	31	39
	30	0	0	25	7	0	19	55	0	3	8	49	18	40	28

RELIQVVM TABVLÆ AEQVALIVM MOTVVM, ſeu mediorum Octauæ Sphæræ in ſingulis annis.

		Præceſſionis æquinoctiorum.							Anomaliç æquinoctiorum.						
		S.	G.	m.	2	3	4	5	S.	G.	m.	2	3	4	5
	31	o	o	25	57	12	25	3	o	3	15	6	42	49	16
B	32	o	o	26	47	32	45	18	o	3	21	25	9	o	24
	33	o	o	27	37	44	50	27	o	3	27	42	33	9	12
	34	o	o	28	27	56	55	35	o	3	33	59	57	18	1
	35	o	o	29	18	9	o	43	o	3	40	17	21	26	49
B	36	o	o	30	8	29	20	59	o	3	46	35	47	37	57
	37	o	o	30	58	41	26	7	o	3	52	53	11	46	45
	38	o	o	31	48	53	31	31	o	3	59	10	35	55	34
	39	o	o	32	39	5	36	22	o	4	5	28	o	4	22
B	40	o	o	33	29	25	56	39	o	4	11	46	26	15	30
	41	o	o	34	19	38	1	46	o	4	18	3	50	24	18
	42	o	o	35	9	50	6	54	o	4	24	21	14	33	6
	43	o	o	36	o	2	12	2	o	4	30	38	38	41	55
B	44	o	o	36	50	22	32	18	o	4	36	57	4	53	3
	45	o	o	37	40	34	37	26	o	4	43	14	29	1	51
	46	o	o	38	30	46	42	34	o	4	49	31	53	10	39
	47	o	o	39	20	58	47	42	o	4	55	49	17	19	28
B	48	o	o	40	11	19	7	58	o	5	2	7	43	30	36
	49	o	o	41	1	31	13	6	o	5	8	25	7	39	24
	50	o	o	41	51	43	18	14	o	5	14	42	31	48	12
	51	o	o	42	41	55	23	22	o	5	20	59	55	57	1
B	52	o	o	43	32	15	43	38	o	5	27	18	22	8	9
	53	o	o	44	22	27	48	46	o	5	33	35	46	16	57
	54	o	o	45	13	39	53	54	o	5	39	53	10	25	45
	55	c	o	46	2	51	59	2	o	5	46	10	34	34	34
B	56	o	o	46	53	12	19	18	o	5	52	29	o	45	42
	57	o	o	47	43	24	24	26	o	5	58	46	24	54	30
	58	o	o	48	33	36	29	34	o	6	5	3	49	3	18
	59	o	o	49	23	48	34	42	o	6	11	21	13	12	7
B	60	o	o	50	14	8	54	58	o	6	17	39	39	23	15

Tabula

TABVLA AEQVALIVM MOTVVM OCTAVAE Sphæræ in mensibus.

COMMVNES.

	Præcessionis æquinoctiorum.						Anomaliæ æquinoctiorum.					
	m.	2	3	4	5	6	m.	2	3	4	5	6
Ianuarius	0	4	15	49	15	27	0	32	3	12	5	25
Februarius	0	8	6	53	6	12	1	1	0	17	12	15
Martius	0	12	22	42	21	40	1	33	3	29	17	40
Aprilis	0	16	30	16	28	53	2	4	4	39	3	34
Maius	0	20	46	5	44	21	2	36	7	51	8	59
Iunius	0	24	53	39	51	35	3	7	9	0	54	53
Iulius	0	29	9	29	7	3	3	39	12	13	0	18
Augustus	0	33	25	18	22	31	4	11	15	25	5	44
September	0	37	32	52	29	44	4	42	16	34	51	37
October	0	41	48	41	45	12	5	14	19	46	57	2
Nouember	0	45	56	15	52	26	5	45	20	56	42	56
December	0	50	12	5	7	54	6	17	24	8	48	21

BISSEXTILES.

	m.	2	3	4	5	6	m.	2	3	4	5	6
Ianuarius	0	4	15	49	15	27		33	3	12	5	25
Februarius	0	8	15	8	14	26	1	2	2	19	31	47
Martius	0	12	30	57	29	54	1	34	5	31	37	12
Aprilis	0	16	38	31	37	8	2	5	6	41	23	6
Maius	0	20	54	20	52	36	2	37	9	53	28	31
Iunius	0	25	1	54	59	49	3	8	11	3	14	25
Iulius	0	29	17	44	15	17	3	40	14	15	19	50
Augustus	0	33	33	33	30	45	4	12	17	27	25	15
September	0	37	41	7	37	59	4	43	18	37	11	9
October	0	41	56	56	53	27	5	15	21	49	16	34
Nouember	0	46	4	31	0	40	5	46	22	59	2	28
December	0	50	20	20	16	8	6	18	26	11	7	53

TABVLA AEQVALIVM motuum Octauæ Sphæræ in diebus.

D.	Præcessionis æquinoctiorum. 2	3	4	5	6	Anomaliæ æquinoctiorum. 2	3	4	5	6
1	0	8	15	8	14	1	2	2	19	31
2	0	16	30	16	28	2	4	4	39	3
3	0	24	45	24	43	3	6	6	58	35
4	0	33	0	32	57	4	8	9	18	7
5	0	41	15	41	12	5	10	11	37	38
6	0	49	30	49	26	6	12	13	57	10
7	0	57	45	57	41	7	14	16	16	42
8	1	56	1	5	55	8	16	18	36	14
9	1	14	16	14	10	9	18	20	55	46
10	1	22	31	22	24	10	20	23	15	17
11	1	30	46	30	38	11	22	25	34	49
12	1	39	1	38	53	12	24	27	54	21
13	1	47	16	47	7	13	26	30	13	53
14	1	55	31	55	22	14	28	32	33	25
15	2	3	47	3	36	15	30	34	52	56
16	2	12	2	11	51	16	32	37	12	28
17	2	20	17	20	5	17	34	39	32	0
18	2	28	32	28	20	18	36	41	51	32
19	2	36	47	36	34	19	38	44	11	3
20	2	45	2	44	49	20	40	46	30	35
21	2	53	17	53	3	21	42	48	50	7
22	3	1	33	1	17	22	44	51	9	39
23	3	9	48	9	32	23	46	53	29	11
24	3	18	3	17	46	24	48	55	48	42
25	3	26	18	16	1	25	50	58	8	14
26	3	34	33	34	15	26	53	0	27	46
27	3	42	48	42	30	27	55	2	47	18
28	3	51	3	50	44	28	57	5	6	50
29	3	59	18	58	59	29	59	7	26	21
30	4	7	34	7	13	31	1	9	45	53

TABVLA AEQVALIVM motuum Octauæ Sphæræ in horis, & minutis.

H.	Præcessionis æquinoctiorum. 3	4	5	6	Anomaliæ æquinoctiorum. 2	3	4	5	6
1	0	20	37	50	0	2	35	5	48
2	0	41	15	41	0	5	10	11	37
3	1	1	53	31	0	7	45	17	26
4	1	22	31	22	0	10	28	23	15
5	1	43	9	12	0	12	55	29	4
6	2	3	47	3	0	15	30	34	53
7	2	24	24	54	0	18	5	40	42
8	2	45	2	44	0	20	40	46	30
9	3	5	40	35	0	23	15	52	19
10	3	26	18	26	0	25	50	58	8
11	3	46	56	16	0	28	26	3	57
12	4	7	34	7	0	31	1	9	46
13	4	28	11	57	0	33	36	15	34
14	4	48	49	48	0	36	11	21	23
15	5	9	27	39	0	38	46	27	12
16	5	30	5	29	0	41	23	33	1
17	5	50	43	20	0	43	56	38	50
18	6	11	21	10	0	46	31	44	39
19	6	31	59	1	0	49	6	50	28
20	6	52	36	52	0	51	41	56	16
21	7	13	14	42	0	54	17	2	5
22	7	33	52	33	0	56	52	7	54
23	7	54	30	23	0	59	27	13	43
24	8	15	8	14	1	2	2	19	32
25	8	35	46	5	1	4	37	25	21
26	8	56	23	55	1	7	12	31	9
27	9	17	1	46	1	9	47	36	58
28	9	37	39	36	1	12	22	42	47
29	9	58	17	27	1	14	57	48	16
30	10	18	55	18	1	17	32	54	25
m	3	4	5	6	3	4	5	6	7
2	4	5	6	7	4	5	6	7	8

Tabula

TABVLA EPOCHARVM, SEV RADICVM motuum æqualium, seu mediorum octauæ Sphærę ad annos aggregatos.

		Pręcessionis ęquinoctiorum.								Anomalię æquinoctiorum.						
		S.	G	m	2	3	4	5		S.	G.	m.	2	3	4	5
Anni	℞	0	5	32	24	11	21	0		0	6	40	28	0	55	44
100		0	6	56	7	46	12	37		0	17	9	54	6	34	28
200		0	8	19	51	21	4	13		0	27	39	20	12	13	12
300		0	9	43	34	55	55	49		0	38	8	46	17	51	56
400		0	11	7	18	30	47	26		0	48	38	12	23	30	40
500		0	12	31	2	5	39	2		0	59	7	38	29	9	24
600		0	13	54	45	40	30	39		1	9	37	4	34	48	9
700		0	15	18	29	15	22	15		1	20	6	30	40	26	52
800		0	16	42	12	50	13	52		1	30	35	56	46	5	37
900		0	18	5	56	25	5	28		1	41	5	22	51	44	21
1000		0	19	29	39	59	57	5		1	51	34	48	57	23	5
1100		0	20	53	23	34	48	41		2	2	4	15	3	1	49
1200		0	22	17	7	9	40	17		2	12	33	41	8	40	33
1300		0	23	30	50	44	31	54		2	23	3	7	14	19	17
1400		0	24	54	34	19	23	30		2	33	32	33	19	58	2
1500		0	26	28	17	54	15	7		2	44	1	59	25	36	46
1600		0	27	52	1	29	6	43		2	54	31	25	31	15	30
1700		0	29	15	45	3	58	20		3	5	0	51	36	54	14
1800		0	30	39	28	38	49	56		3	15	30	17	42	32	58
1900		0	32	3	12	13	41	32		3	25	59	43	48	11	42
2000		0	33	26	55	48	33	8		3	36	29	9	53	50	26
2100		0	34	50	39	23	24	44		3	46	58	35	59	29	10
2200		0	36	14	22	58	16	21		3	57	28	2	5	7	54
2300		0	37	38	6	33	7	57		4	7	57	28	10	46	39
2400		0	39	1	50	7	59	34		4	18	26	54	16	25	23
2500		0	40	25	33	42	51	11		4	28	56	20	22	4	7
2600		0	41	49	17	17	42	46		4	39	15	46	27	42	51
2700		0	43	13	0	52	34	23		5	49	55	12	33	21	35
2800		0	44	36	44	27	25	59		5	0	24	38	39	0	19
2900		c	46	0	28	2	17	36		5	10	54	4	44	39	3
3000		c	47	24	11	37	9	13		5	21	23	30	50	17	49

TABVLA AEQVALIVM MOTVVM OCTAVAE Sphæræ in fingulis annis.

		Præceſſionis æqui- noctiorum.							Anomaliæ æquino- ctiorum.						
	Anni	S.	G.	m.	2	3	4	5	S.	G.	m.	2	3	4	5
	1	0	0		50	12	5	8	0	0	6	17	24	8	48
	2	0	0	1	40	24	10	16	0	0	12	34	48	17	36
	3	0	0	2	30	36	15	24	0	0	18	52	12	26	25
B	4	0	0	3	20	56	35	40	0	0	25	10	38	37	33
	5	0	0	4	11	8	40	48	0	0	31	28	2	46	21
	6	0	0	5	1	20	45	56	0	0	37	45	26	55	10
	7	0	0	5	51	32	51	4	0	0	44	2	51	3	58
B	8	0	0	6	41	53	11	20	0	0	50	21	17	15	6
	9	0	0	7	32	5	16	28	0	0	56	38	41	23	54
	10	0	0	8	22	17	21	35	0	1	2	56	5	32	43
	11	0	0	9	12	29	26	43	0	1	9	13	29	41	31
B	12	0	0	10	2	49	46	59	0	1	15	31	55	52	39
	13	0	0	10	53	1	52	7	0	1	21	49	20	1	27
	14	0	0	11	43	13	52	15	0	1	28	6	44	10	16
	15	0	0	12	33	26	2	23	0	1	34	24	8	19	4
B	16	0	0	13	23	46	22	39	0	1	40	42	34	30	12
	17	0	0	14	13	58	27	47	0	1	46	59	58	49	0
	18	0	0	15	4	10	32	55	0	1	53	17	22	47	49
	19	0	0	15	54	22	28	3	0	1	59	34	46	56	37
B	20	0	0	16	44	42	58	19	0	2	5	53	13	7	45
	21	0	0	17	34	55	3	27	0	2	12	10	37	16	33
	22	0	0	18	25	7	8	35	0	2	18	28	1	25	22
	23	0	0	19	15	19	13	43	0	2	24	45	25	34	10
B	24	0	0	20	8	39	33	59	0	2	31	6	51	45	18
	25	0	0	20	55	51	39	7	0	2	37	21	15	54	6
	26	0	0	21	46	3	44	15	0	2	43	38	40	2	55
	27	0	0	22	36	15	49	23	0	2	49	56	4	11	43
B	28	0	0	23	26	36	9	39	0	2	56	14	30	22	51
	29	0	0	24	16	48	14	47	0	3	2	31	54	31	39
	30	0	0	25	7	0	19	55	0	3	8	49	18	40	28
	31	0	0	25	57	12	25	3	0	3	15	6	42	49	16
B	32	0	0	26	47	32	45	18	0	3	21	25	9	0	24
	33	0	0	27	37	44	50	27	0	3	27	42	33	9	12

Tabula

RELIQVVM TABVLÆ AEQVALIVM MOTVVM Octauæ Sphæræ in singulis annis.

		Præcessionis æquinoctiorum.							Anomaliæ æquinoctiorum.						
	Anni	S.	G.	m	2	3	4	5	S.	G.	m.	2	3	4	5
	34	0	0	28	27	56	55	35	0	3	33	59	57	18	1
	35	0	0	29	18	9	0	43	0	3	40	17	21	26	49
B	36	0	0	30	8	29	20	59	0	3	46	35	47	37	57
	37	0	0	30	58	41	26	7	0	3	52	53	11	46	45
	38	0	0	31	48	53	31	31	0	3	59	10	35	55	34
	39	0	0	32	39	5	36	22	0	4	5	28	0	4	22
B	40	0	0	33	29	25	56	39	0	4	11	46	26	15	30
	41	0	0	34	19	38	1	46	0	4	18	3	50	24	18
	42	0	0	35	9	50	6	54	0	4	24	21	14	33	6
	43	0	0	36	0	2	12	2	0	4	30	38	38	41	55
B	44	0	0	36	50	22	32	18	0	4	36	57	4	53	3
	45	0	0	37	40	34	37	26	0	4	43	14	29	1	51
	46	0	0	38	30	46	42	34	0	4	49	31	53	10	39
	47	0	0	39	20	58	47	42	0	4	55	49	17	19	28
B	48	0	0	40	11	19	7	58	0	5	2	7	43	30	36
	49	0	0	41	1	31	13	6	0	5	8	25	7	39	24
	50	0	0	41	51	43	18	14	0	5	14	42	31	48	12
	51	0	0	42	41	55	23	22	0	5	20	59	55	57	1
B	52	0	0	43	32	15	43	38	0	5	27	18	22	8	9
	53	0	0	44	22	27	48	46	0	5	33	35	46	16	57
	54	0	0	45	12	39	53	54	0	5	39	53	10	25	45
	55	0	0	46	2	51	59	2	0	5	46	10	34	34	34
B	56	0	0	46	53	12	19	18	0	5	52	29	0	45	42
	57	0	0	47	43	24	24	26	0	5	58	46	24	54	30
	58	0	0	48	33	36	29	34	0	6	5	3	49	3	18
	59	0	0	49	23	48	34	42	0	6	11	21	13	12	7
B	60	0	0	50	14	8	54	58	0	6	17	39	39	23	15
	61	0	0	51	4	21	0	6	0	6	23	57	3	32	3
	62	0	0	51	54	33	5	13	0	6	30	14	27	40	51
	63	0	0	52	44	45	10	22	0	6	36	31	51	39	40
B	64	0	0	53	35	5	30	38	0	6	42	50	18	0	48
	65	0	0	54	25	17	35	46	0	6	49	7	42	9	36
	66	0	0	55	15	29	40	54	0	6	55	25	6	18	24

RELIQVVM TABVLÆ AEQVALIVM MOTVVM, Octauæ Sphæræ in singulis annis.

		Præcessionis æquinoctiorum.							Anomaliç æquinoctiorum.						
	Anni.	S.	G.	m.	2	3	4	5	S.	G	m.	2	3	4	5
	67	0	0	56	5	41	46	1	0	7	1	42	30	27	13
B	68	0	0	56	56	2	6	18	0	7	8	0	56	28	21
	69	0	0	57	46	14	11	25	0	7	14	18	20	47	9
	70	0	0	58	36	26	16	33	0	7	20	35	44	55	57
	71	0	0	59	26	38	21	41	0	7	26	53	9	4	46
B	72	0	1	0	16	58	41	57	0	7	33	11	35	15	54
	73	0	1	1	7	10	47	5	0	7	39	28	59	24	42
	74	0	1	1	57	22	52	13	0	7	45	46	23	33	30
	75	0	1	2	47	34	57	21	0	7	52	3	47	42	19
B	76	0	1	3	37	55	17	37	0	7	58	22	13	53	27
	77	0	1	4	28	7	22	45	0	8	4	39	38	2	15
	78	0	1	5	18	19	27	53	0	8	10	57	32	11	3
	79	0	1	6	8	31	33	1	0	8	17	14	26	19	52
B	80	0	1	6	58	51	53	17	0	8	23	32	52	31	0
	81	0	1	7	49	3	58	25	0	8	29	50	16	39	48
	82	0	1	8	39	16	3	33	0	8	36	7	40	48	36
	83	0	1	9	29	28	8	41	0	8	42	25	4	57	25
B	84	0	1	10	19	48	28	57	0	8	48	43	31	8	33
	85	0	1	11	10	0	34	5	0	8	55	0	55	17	21
	86	0	1	12	0	12	39	13	0	9	1	18	19	26	9
	87	0	1	12	50	24	44	21	0	9	7	35	43	34	58
B	88	0	1	13	40	45	4	37	0	9	13	54	9	46	6
	89	0	1	14	30	57	9	45	0	9	20	11	33	54	54
	90	0	1	15	21	9	14	53	0	9	26	28	58	3	42
	91	0	1	16	11	21	20	0	0	9	32	46	22	12	31
B	92	0	1	17	1	41	40	17	0	9	39	4	48	23	39
	93	0	1	17	51	53	45	25	0	9	45	22	12	32	27
	94	0	1	18	42	5	50	33	0	9	51	39	36	41	15
	95	0	1	19	32	17	55	40	0	9	57	57	0	50	4
B	96	0	1	20	22	38	15	57	0	10	4	15	27	1	12
	97	0	1	21	12	50	21	4	0	10	10	32	51	10	0
	98	0	1	22	3	2	26	12	0	10	16	50	15	18	48
	99	0	1	22	53	14	31	20	0	10	23	7	39	23	36
B	100	0	1	23	43	34	51	36	0	10	29	26	5	38	45

TABVLA

PROSTAPHÆRESIVM PRAECESSIONIS AEQVINOCTIORVM,

SIVE

ÆQVATIONVM OCTAVAE SPHÆRÆ.

TABVLA PROSTHAPHAERESIVM, SIVE

Gra. & Min.	Sexagena O. Subtrahe. Pręcessionis ęquinoctiorum.					Vni Scru. Add.			Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	4	2	3	4	
0	0	0	0	0	0	1	14	44	60
10	0	0	12	27	20				50
20	0	0	24	54	40				40
30	0	0	37	22	0				30
40	0	0	49	49	20				20
50	0	1	2	16	40				10
1	0	1	14	44	0	1	14	44	59
10	0	1	27	11	20				50
20	0	1	39	38	40				40
30	0	1	52	6	0				30
40	0	2	4	33	20				20
50	0	2	17	0	40				10
2	0	2	29	28	0	1	14	41	58
10	0	2	41	54	50				50
20	0	2	54	21	40				40
30	0	3	6	48	30				30
40	0	3	19	15	20				20
50	0	3	31	42	10				10
3	0	3	44	9	0	1	14	36	57
10	0	3	56	35	0				50
20	0	4	9	1	0				40
30	0	4	21	27	0				30
40	0	4	33	53	0				20
50	0	4	46	19	0				10
4	0	4	58	45	0	1	14	30	56
10	0	5	11	10	0				50
20	0	5	23	35	0				40
30	0	5	36	0	0				30
40	0	5	25	48	0				20
50	0	6	0	50	0				10
5	0	6	13	15	0	1	14	23	55
10	0	6	25	38	50				50
20	0	6	38	2	40				40
30	0	6	50	26	30				30
40	0	7	2	50	20				20
50	0	7	15	14	10				10
6	0	7	27	38	0	1	14	16	54
	Adde. Sexagenæ 5.					Subtra.			

Gra. & Min.	Sexagena O. Subtrahe. Pręcessionis ęquinoctiorum.					Vni Scru. Add.			Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	4	2	3	4	
6	0	7	27	38	0	1	14	16	54
10	0	7	40	0	40				50
20	0	7	52	23	20				40
30	0	8	4	46	0				30
40	0	8	17	8	40				20
50	0	8	29	31	20				10
7	0	8	41	54	0	1	14	7	53
10	0	8	54	15	10				50
20	0	9	6	36	20				40
30	0	9	18	57	30				30
40	0	9	31	18	40				20
50	0	9	43	39	50				10
8	0	9	56	1	0	1	13	55	52
10	0	10	8	20	10				50
20	0	10	20	39	20				40
30	0	10	32	58	30				30
40	0	10	45	17	40				20
50	0	10	57	36	50				10
9	0	11	9	56	0	1	13	43	51
10	0	11	22	13	10				50
20	0	11	34	30	20				40
30	0	11	46	47	30				30
40	0	11	59	4	40				20
50	0	12	11	21	50				10
10	0	12	23	39	0	1	13	29	50
10	0	12	35	53	50				50
20	0	12	48	8	40				40
30	0	13	0	23	30				30
40	0	13	12	38	20				20
50	0	13	24	53	10				10
11	0	13	37	8	0	1	13	15	49
10	0	13	49	20	30				50
20	0	14	1	33	0				40
30	0	14	13	45	30				30
40	0	14	25	58	0				20
50	0	14	38	10	30				10
12	0	14	50	23	0	1	12	59	48
	Adde Sexagenæ 5.					Subtr.			

Æquatio-

AEQVATIONVM OCTAVAE SPHAERAE.

Gra. & Min.	Sexagena 0. Subtrahe. Pręcessionis ęquinoctiorum.					Vni Scru. Adde.			Gra. & Min.	Gra. & Min.	Sexagena 0. Subtrahe. Pręcessionis ęquinoctiorum.					Vni Scru. Adde.			Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	4	2	3	4			P.	m.	2	3	4				
12	0	14	50	23	0	1	12	59	48	18	0	22	3	21	0	1	10	53	42
10	0	15	2	32	50				50	10	0	22	15	9	50				50
20	0	15	40	42	40				40	20	0	22	26	58	40				40
30	0	15	26	52	30				30	30	0	22	38	47	30				30
40	0	15	39	2	20				20	40	0	23	50	36	20				20
50	0	15	51	12	10				10	50	0	23	2	25	10				10
13	0	16	3	22	0	1	12	40	47	19	0	23	14	14	0	1	10	18	41
10	0	16	15	28	40				50	10	0	23	25	58	40				50
20	0	16	27	35	20				40	20	0	23	37	43	20				40
30	0	16	39	42	0				30	30	0	23	49	28	0				30
40	0	16	51	48	40				20	40	0	24	1	12	40				20
50	0	17	3	55	20				10	50	0	24	12	57	20				10
14	0	17	16	2	0	1	12	21	46	20	0	24	24	42	0	1	10	1	40
10	0	17	28	5	30				50	10	0	24	36	22	10				50
20	0	17	40	9	0				40	20	0	24	48	2	20				40
30	0	17	52	12	30				30	30	0	24	55	42	30				30
40	0	18	4	16	0				20	40	0	25	11	22	40				20
50	0	18	16	19	30				10	50	0	25	23	2	50				10
15	0	18	28	23	0	1	12	2	45	21	0	25	34	43	0	1	9	32	39
10	0	18	40	23	20				50	10	0	25	46	18	20				50
20	0	18	52	23	40				40	20	0	25	57	53	40				40
30	0	19	4	24	0				30	30	0	26	9	29	0				30
40	0	19	16	24	20				20	40	0	26	21	4	20				20
50	0	19	28	24	40				10	50	0	26	32	39	40				10
16	0	19	40	25	0	1	11	40	44	22	0	26	44	15	0	1	9	4	38
10	0	19	52	21	40				50	10	0	26	55	45	40				50
20	0	20	4	18	20				40	20	0	27	7	16	20				40
30	0	20	16	15	0				30	30	0	27	18	47	0				30
40	0	20	28	11	40				20	40	0	27	30	17	40				20
50	0	20	40	8	20				10	50	0	27	41	48	20				10
17	0	20	52	5	0	1	11	16	43	23	0	27	53	19	0	1	8	32	37
10	0	21	3	57	40				50	10	0	28	4	44	20				50
20	0	21	15	50	20				40	20	0	28	16	9	40				40
30	0	21	27	43	0				30	30	0	28	27	35	0				30
40	0	21	39	35	40				20	40	0	28	39	0	20				20
50	0	21	51	28	20				10	50	0	28	50	25	40				10
18	0	22	3	21	0	1	10	53	42	24	0	29	1	51	0	1	8	1	36
	Adde. Sexagenæ 5.					Subtra.					Adde. Sexagenæ 5.					Subtra.			

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SIVE

Grad. & Min.	Sexagena 0. Subtrahe. Præcessionis equinoctiorum.					Vni Scru. Adde.			Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	4	2	3	4	
24	0	29	1	51	0	1	8	1	36
10	0	29	13	11	10				50
20	0	29	24	31	20				40
30	0	29	35	51	30				30
40	0	29	47	11	40				20
50	0	29	58	31	50				10
25	0	30	9	52	0	1	7	27	35
10	0	30	21	6	30				50
20	0	30	32	21	0				40
30	0	30	43	35	30				30
40	0	30	54	50	0				20
50	0	31	6	4	30				10
26	0	31	17	19	0	1	6	54	34
10	0	31	28	28	0				50
20	0	31	39	37	0				40
30	0	31	50	46	0				30
40	0	32	1	55	0				20
50	0	32	13	4	0				10
27	0	32	24	13	0	1	6	18	33
10	0	32	35	16	0				50
20	0	32	46	19	0				40
30	0	32	57	22	0				30
40	0	33	8	25	0				20
50	0	33	19	28	0				10
28	0	33	30	31	0	1	5	41	32
10	0	33	41	27	50				50
20	0	33	52	24	40				40
30	0	34	3	21	30				30
40	0	34	14	18	20				20
50	0	34	25	15	10				10
29	0	34	36	12	0	1	5	3	31
10	0	34	47	2	30				50
20	0	34	57	53	0				40
30	0	35	8	43	30				30
40	0	35	19	34	0				20
50	0	35	30	24	30				10
30		35	41	15	0	1	4	24	30
	Adde. Sexagena 5.					Subtra.			

Gra. & Min.	Sexagena 0. Subtrahe. Præcessionis equinoctiorum.					Vni Scru. Adde.			Grad. & Min.
	P.	m.	2	3	4	2	3	4	
30	0	35	41	15	0	1	4	24	30
10	0	35	51	59	0				50
20	0	36	2	43	0				40
30	0	36	13	27	0				30
40	0	36	24	11	0				20
50	0	36	34	55	0				10
31	0	36	45	39	0	1	3	44	29
10	0	36	56	16	20				50
20	0	37	6	53	40				40
30	0	37	17	31	0				30
40	0	37	28	8	20				20
50	0	37	38	45	40				10
32	0	37	49	23	0	1	3	2	28
10	0	37	59	53	20				50
20	0	38	10	23	40				40
30	0	38	20	54	0				30
40	0	38	31	24	20				20
50	0	38	41	54	40				10
33	0	38	52	25	0	1	2	19	27
10	0	39	2	48	10				50
20	0	39	13	11	20				40
30	0	39	23	34	30				30
40	0	39	33	57	40				20
50	0	39	44	20	50				10
34	0	39	54	44	0	1	1	36	26
10	0	40	5	0	0				50
20	0	40	15	16	0				40
30	0	40	25	32	0				30
40	0	40	35	48	0				20
50	0	40	46	4	0				10
35	0	40	56	20	0	1	0	51	25
10	0	41	6	28	30				50
20	0	41	16	37	0				40
30	0	41	26	45	30				30
40	0	41	36	54	0				20
50	0	41	47	2	30				10
36	0	41	57	11	0	1	0	5	24
	Adde. Sexagena 5.					Subtra.			

Æquatio-

AEQVATIONVM OCTAVAE SPHAERAE.

Gra. & Min.	Sexagena 0. Subtrahe. Pręcessionis ęquinoctiorum.					Vni Scru. Add.			Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	4	2	3	4	
36	0	41	57	11	0	1	0	5	24
10	0	42	7	11	50				50
20	0	42	17	12	40				40
30	0	42	27	13	30				30
40	0	42	37	14	20				20
50	0	42	47	15	10				10
37	0	42	57	16	0	0	59	18	23
10	0	43	7	9	0				50
20	0	43	17	2	0				40
30	0	43	26	55	0				30
40	0	43	36	48	0				20
50	0	43	46	41	0				10
38	0	43	56	34	0	0	58	30	22
10	0	44	6	19	0				50
20	0	44	16	4	0				40
30	0	44	25	49	0				30
40	0	44	35	34	0				20
50	0	44	45	19	0				10
39	0	44	55	4	0	0	57	40	21
10	0	45	4	40	40				50
20	0	45	14	17	20				40
30	0	45	23	54	0				30
40	0	45	33	30	40				20
50	0	45	43	7	20				10
40	0	45	52	44	0	0	56	50	20
10	0	46	2	12	20				50
20	0	46	11	40	40				40
30	0	46	21	9	0				30
40	0	46	30	37	20				20
50	0	46	40	5	40				10
41	0	46	49	34	0	0	55	59	19
10	0	46	58	53	50				50
20	0	47	8	13	40				40
30	0	47	17	33	30				30
40	0	47	26	53	20				20
50	0	47	36	13	10				10
42	0	47	45	33	0	0	55	7	18
	Adde. Sexagenæ 5.					Subtra.			

Gra. & Min.	Sexagena 0. Subtrahe. Pręcessionis ęquinoctiorum.					Vni Scru. Add.			Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	4	2	3	4	
42	0	47	45	33	0	0	55	7	18
10	0	47	54	44	10				50
20	0	48	3	55	20				40
30	0	48	13	6	20				30
40	0	48	22	17	40				20
50	0	48	31	28	50				10
43	0	48	40	40	0	0	54	13	17
10	0	48	49	42	10				50
20	0	48	58	44	20				40
30	0	49	7	46	30				30
40	0	49	16	48	40				20
50	0	49	25	50	50				10
44	0	49	34	53	0	0	53	18	16
10	0	49	43	46	0				50
20	0	49	52	39	0				40
30	0	50	1	32	0				30
40	0	50	10	25	0				20
50	0	50	19	18	0				10
45	0	50	28	11	0	0	52	23	15
10	0	50	36	54	50				50
20	0	50	45	38	40				40
30	0	50	54	22	30				30
40	0	51	3	6	20				20
50	0	51	11	50	10				10
46	0	51	20	34	0	0	51	27	14
10	0	51	29	8	30				50
20	0	51	37	43	0				40
30	0	51	46	17	30				30
40	0	51	54	52	0				20
50	0	52	3	26	30				10
47	0	52	12	1	0	0	50	30	13
10	0	52	20	26	0				50
20	0	52	28	51	0				40
30	0	52	37	16	0				30
40	0	52	45	41	0				20
50	0	52	54	6	0				10
48	0	53	2	31	0	0	49	31	12
	Adde Sexagenæ 5.					Subtr.			

TABVLA PROSTAPHÆRESIVM, SIVE

Gra. & Min.	Sexagena 0 Subtrahe. Precessionis equinoctiorum. P.	m.	2	3	4	Vni Scru Add. 2	3	4	Gra. & Min.
48	0	53	2	31	0	0	49	31	12
10	0	53	10	46	10				50
20	0	53	19	1	20				40
30	0	53	27	16	30				30
40	0	53	35	31	40				20
50	0	53	43	46	50				0
49	0	53	52	2	0	0	48	33	11
10	0	54	0	7	30				50
20	0	54	8	13	0				40
30	0	54	16	18	30				30
40	0	54	24	24	0				20
50	0	54	32	29	30				10
50	0	54	40	35	0	0	47	33	10
10	0	54	48	30	30				50
20	0	54	56	26	0				40
30	0	55	4	21	30				30
40	0	55	12	17	0				40
50	0	55	20	12	30				10
51	0	55	28	8	0	0	46	32	9
10	0	55	35	53	20				50
20	0	55	43	38	40				40
30	0	55	51	24	0				30
40	0	55	59	9	20				20
50	0	56	6	54	40				10
52	0	56	14	40	0	0	45	30	8
10	0	56	22	15	0				50
20	0	56	29	50	0				40
30	0	56	37	25	0				30
40	0	56	45	0	0				20
50	0	56	52	35	0				10
53	0	57	0	10	0	0	44	27	7
10	0	57	7	34	30				50
20	0	57	14	59	0				40
30	0	57	22	23	30				40
40	0	57	29	48	0				20
50	0	57	37	12	30				10
54	0	57	44	37	0	0	43	24	6
	Adde. Sexagenæ 5.					Subtra.			

Gra. & Min.	Sexagena 0 Subtrahe. Precessionis equinoctiorum. P.	m.	2	3	4	Vni Scru. Adde. 2	3	4	Gra. & Min.
54	0	57	44	37	0	0	43	24	6
10	0	57	51	51	0				50
20	0	57	59	5	0				40
30	0	58	6	19	0				30
40	0	58	13	33	0				20
50	0	58	20	47	0				10
55	0	58	28	1	0	0	42	20	5
10	0	58	35	4	20				50
20	0	58	42	7	40				40
30	0	58	49	11	0				30
40	0	58	56	14	20				20
50	0	59	3	17	40				10
56	0	59	10	21	0	0	41	16	4
10	0	59	17	13	40				50
20	0	59	24	6	20				40
30	0	59	30	59	0				30
40	0	59	37	51	40				20
50	0	59	44	44	20				10
57	0	59	51	37	0	0	40	9	3
10	0	59	58	18	30				50
20	1	0	5	0	0				40
30	1	0	11	41	30				30
40	1	0	18	23	0				20
50	1	0	25	4	30				10
58	1	0	31	46	0	0	39	3	2
10	1	0	38	16	30				50
20	1	0	44	47	0				40
30	1	0	51	17	30				30
40	1	0	57	48	0				20
50	1	1	4	18	30				10
59	1	1	10	49	0	0	37	56	1
10	1	1	17	8	20				50
20	1	1	23	27	40				40
30	1	1	29	47	0				30
40	1	1	36	6	20				20
50	1	1	42	25	40				10
60	1	1	48	45	0	0	36	48	0
	Adde. Sexagenæ 5.					Subtra.			

Aequa-

AEQVATIONVM OCTAVAE SPHAERAE.

Gra. & Min.	Sexagena. 1. Subtrahe. Precessionis equinoctiorum.					Vni Scru. Adde.			Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	4	2	3	4	
0	1	1	48	45	0	0	36	48	60
10	1	1	54	53	0				50
20	1	2	1	1	0				40
30	1	2	7	9	0				30
40	1	2	13	17	0				20
50	1	2	19	25	0				10
1	1	2	25	33	0	0	35	40	59
10	1	2	31	29	40				50
20	1	2	37	26	20				40
30	1	2	43	23	0				30
40	1	2	49	19	40				20
50	1	2	55	16	20				10
2	1	3	1	13	0	0	34	31	58
10	1	3	6	58	10				50
20	1	3	12	43	20				40
30	1	3	18	28	30				30
40	1	3	24	13	40				20
50	1	3	29	58	50				10
3	1	3	35	44	0	0	33	21	57
10	1	3	41	17	30				50
20	1	3	46	51	0				40
30	1	3	52	24	30				30
40	1	3	57	58	0				2
50	1	4	3	31	30				1
4	1	4	9	5	0	0	32	11	56
10	1	4	14	26	50				50
20	1	4	19	48	40				40
30	1	4	25	10	30				30
40	1	4	30	32	20				20
50	1	4	35	54	10				10
5	1	4	41	16	0	0	31	0	55
10	1	4	46	26	0				50
20	1	4	51	36	0				4
30	1	4	56	46	0				30
40	1	5	1	56	0				20
50	1	5	7	6	0				1
6	1	5	12	16	0	0	29	48	54
	Adde. Sexagenæ. 4.					Subtra.			

Gra. & Min.	Sexagena 1. Subtrahe. Precessionis equinoctiorum.					Vni Scru. Adde.			Grad. & Min.
	P.	m	2	3	4	2	3	4	
6	1	5	12	16	0	0	25	48	54
10	1	5	17	14	0				50
20	1	5	22	12	0				40
30	1	5	27	10	0				30
40	1	5	32	8	0				20
50	1	5	37	6	0				10
7	1	5	42	4	0	0	28	36	53
10	1	5	46	50	0				50
20	1	5	51	36	0				40
30	1	5	56	22	0				30
40	1	6	1	8	0				20
50	1	6	5	54	0				10
8	1	6	10	40	0	0	27	24	52
10	1	6	15	14	0				50
2	1	6	19	48	0				40
30	1	6	24	22	0				30
40	1	6	28	56	0				20
50	1	6	33	30	0				10
9	1	6	38	4	0	0	26	10	51
1	1	6	42	25	40				50
20	1	6	47	47	20				40
30	1	6	51	9	0				30
40	1	6	55	30	40				20
5	1	6	59	52	20				10
10	1	7	4	14	0	0	24	57	50
10	1	7	8	23	30				10
20	1	7	12	33	0				40
30	1	7	16	42	30				30
40	1	7	20	52	0				20
50	1	7	25	1	30				10
11	1	7	29	11	0	0	23	43	49
10	1	7	33	8	10				50
20	1	7	37	5	20				40
30	1	7	41	2	30				30
40	1	7	44	59	40				20
50	1	7	48	56	50				10
12	1	7	52	54	0	0	22	28	48
	Adde. Sexagenæ 4.					Subtra.			

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SIVE

Gra. & Min.	Sexagenæ. 1. Subtrahe. Præcessionis æquinoctiorum. P.	m.	2	3	4	Vni Scru. Adde. 2	3	4	Gra. & Min.
12	1	7	52	54	0	0	22	28	48
10	1	7	56	38	40				50
20	1	8	0	23	20				40
30	1	8	4	8	0				30
40	1	8	7	52	40				20
50	1	8	11	37	20				10
13	1	8	15	22	0	0	21	14	47
10	1	8	18	54	20				50
20	1	8	22	26	40				40
30	1	8	25	59	0				30
40	1	8	29	31	20				20
50	1	8	33	3	40				10
14	1	8	36	36	0	0	19	58	46
10	1	8	39	55	40				50
20	1	8	43	15	20				40
30	1	8	46	35	0				30
40	1	8	49	54	40				20
50	1	8	53	14	20				10
15	1	8	56	34	0	0	18	43	45
10	1	8	59	41	10				50
20	1	9	2	48	20				40
30	1	9	5	55	30				30
40	1	9	9	2	40				20
50	1	9	12	9	50				10
16	1	9	15	17	0	0	17	27	44
10	1	9	18	11	30				50
20	1	9	21	6	0				40
30	1	9	24	0	30				30
40	1	9	26	55	0				20
50	1	9	29	49	30				10
17	1	9	32	44	0	0	16	11	43
10	1	9	35	25	50				50
20	1	9	38	7	40				40
30	1	9	40	49	30				30
40	1	9	43	31	20				20
50	1	9	46	13	10				10
18	1	9	48	55	0	0	14	54	42
	Adde. Sexagenæ. 4.					Subtra.			

Gra. & Min.	Sexagenæ 1. Subtrahe. Præcessionis æquinoctiorum. P.	m	2	3	4	Vni Scru. Adde. 2	3	4	Grad. & Min.
18	1	9	48	55	0	0	14	54	42
10	1	9	51	24	0				50
20	1	9	53	53	0				40
30	1	9	56	22	0				30
40	1	9	58	51	0				20
50	1	10	1	20	0				10
19	1	10	3	49	0	0	13	37	41
10	1	10	6	5	10				50
20	1	10	8	21	20				40
30	1	10	10	37	30				30
40	1	10	12	53	40				20
50	1	10	15	9	50				10
20	1	10	17	26	0	0	12	20	40
10	1	10	19	29	20				50
20	1	10	21	32	40				40
30	1	10	23	36	0				30
40	1	10	25	39	20				20
50	1	10	27	42	40				10
21	1	10	29	46	0	0	11	3	39
10	1	10	31	36	30				50
20	1	10	33	27	0				40
30	1	10	35	17	30				30
40	1	10	37	8	0				20
50	1	10	38	58	30				10
22	1	10	40	49	0	0	9	46	38
10	1	10	42	26	40				50
20	1	10	44	4	20				40
30	1	10	45	42	0				30
40	1	10	47	19	40				20
50	1	10	48	57	20				10
23	1	10	50	35	0	0	8	27	37
10	1	10	51	59	30				50
20	1	10	53	24	0				40
30	1	10	54	48	30				30
40	1	10	56	13	0				20
50	1	10	57	37	30				10
24	1	10	59	2	0	0	7	10	36
	Adde. Sexagenæ 4.					Subtra.			

Æquatio-

AEQVATIONVM OCTAVAE SPHAERAE.

Gra. & Min.	Sexagenæ I. Subtrahe. Præcessionis æquinoctiorum.					Vni Scru. Subtra.			Gra. & Min.		Gra. & Min.	Sexagenæ I. Subtrahe. Præcessionis æquinoctiorum.					Vni Scru. Subtra.			Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	4	2	3	4				P.	m.	2	3	4	2	3	4	
24	1	10	59	2	0	0	7	10	36		30	1	11	22	30	0	0	0	39	30
10	1	11	0	13	40				50		10	1	11	22	23	30				50
20	1	11	1	25	20				40		20	1	11	22	17	0				40
30	1	11	2	37	0				30		30	1	11	22	10	30				30
40	1	11	3	48	40				20		40	1	11	22	4	0				20
50	1	11	5	0	20				10		50	1	11	21	57	30				10
25	1	11	6	12	0	0	5	52	35		31	1	11	21	51	0	0	1	58	29
10	1	11	7	10	40				50		10	1	11	21	31	20				50
20	1	11	8	9	20				40		20	1	11	21	11	40				40
30	1	11	9	8	0				30		30	1	11	20	52	0				30
40	1	11	10	6	40				20		40	1	11	20	32	20				20
50	1	11	11	5	20				10		50	1	11	20	12	40				10
26	1	11	12	4	0	0	4	34	34		32	1	11	19	53	0	0	3	15	28
10	1	11	12	49	40				50		10	1	11	19	20	30				10
20	1	11	13	35	20				40		20	1	11	18	48	0				40
30	1	11	14	21	0				30		30	1	11	18	15	30				30
40	1	11	15	6	40				20		40	1	11	17	43	0				20
50	1	11	15	52	20				10		50	1	11	17	10	20				10
27	1	11	16	38	0	0	3	15	33		33	1	11	16	38	0	0	3	34	27
10	1	11	17	10	30				50		10	1	11	15	52	20				50
20	1	11	17	43	0				40		20	1	11	15	6	40				40
30	1	11	18	15	30				30		30	1	11	14	21	0				30
40	1	11	18	48	0				20		40	1	11	13	35	20				20
50	1	11	19	20	30				10		50	1	11	12	49	40				10
28	1	11	19	53	0	0	1	59	32		34	1	11	12	4	0	0	5	52	26
10	1	11	20	12	40				50		10	1	11	11	5	10				50
20	1	11	20	32	20				40		20	1	11	10	6	40				40
30	1	11	20	52	0				30		30	1	11	9	8	0				30
40	1	11	21	11	40				20		40	1	11	8	9	20				20
50	1	11	21	31	20				10		50	1	11	7	10	40				10
29	1	11	21	51	0	0	0	39	31		35	1	11	6	12	0	0	7	10	25
10	1	11	21	57	30				50		10	1	11	5	0	20				50
20	1	11	22	4	0				40		20	1	11	3	48	40				40
30	1	11	22	10	30				30		30	1	11	2	37	0				30
40	1	11	22	17	0				20		40	1	11	1	25	20				20
50	1	11	22	23	30				10		50	1	11	0	33	40				10
30	1	11	22	30	0	0	0	39	30		36	1	10	59	2	0	0	8	27	24
	Adde.					Adde.						Adde.					Adde.			
	Sexagenæ 4.											Sexagenæ 4.								

TABVLA PROSTHAPHAERESIVM, SIVE

Gra. & Min.	Sexagena I. Subtrahe. Prçceſſionis çquinoctiorum.					Vni Scru. Subtrah.			Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	4	2	3	4	
36	1	10	59	2	0	0	8	27	24
10	1	10	57	37	30				50
20	1	10	56	13	0				40
30	1	10	54	48	30				30
40	1	10	53	24	0				20
50	1	10	51	59	30				10
37	1	10	50	35	0	0	9	46	23
10	1	10	48	57	20				50
20	1	10	47	19	40				40
30	1	10	45	42	0				30
40	1	10	44	4	20				20
50	1	10	42	26	40				10
38	1	10	40	39	0	0	11	3	22
10	1	10	38	58	30				50
20	1	10	37	8	0				40
30	1	10	35	17	30				30
40	1	10	33	27	0				20
50	1	10	31	36	30				10
39	1	10	29	46	0	0	12	20	21
10	1	10	27	42	40				50
20	1	10	25	39	20				40
30	1	10	23	36	0				30
40	1	10	21	32	40				20
50	0	10	19	29	20				10
40	1	10	17	26	0	0	13	37	20
10	1	10	15	9	50				50
20	1	10	12	53	40				40
30	1	10	10	37	30				30
40	1	10	8	21	20				20
50	1	10	6	5	10				10
41	1	10	3	49	0	0	14	54	19
10	1	10	1	20	0				50
20	1	9	58	51	0				40
30	1	9	56	22	0				30
40	1	9	53	53	0				20
50	1	9	51	24	0				10
42	1	9	48	55	0	0	16	11	18
	Adde. Sexagenæ 4.					Adde.			

Gra. & Min.	Sexagena I. Subtrahe. Prçceſſionis çquinoctiorum.					Vni Scru. Subtrah.			Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	4	2	3	4	
42	1	9	48	55	0	0	16	11	18
10	1	9	46	13	10				50
20	1	9	43	31	20				40
30	1	9	40	49	30				30
40	1	9	38	7	40				20
50	1	9	35	25	50				10
43	1	9	32	44	0	0	17	17	17
10	1	9	29	49	30				50
20	1	9	26	55	0				40
30	1	9	24	0	30				30
40	1	9	21	6	0				20
50	1	9	18	11	30				10
44	1	9	15	17	0	0	18	43	16
10	1	9	12	9	50				50
20	1	9	9	2	40				40
30	1	9	5	55	20				30
40	1	9	2	48	20				20
50	1	8	59	41	10				10
45	1	8	56	34	0	0	19	58	15
10	1	8	53	14	20				50
20	1	8	49	54	40				40
30	1	8	46	35	0				30
40	1	8	43	15	20				20
50	1	8	39	55	40				10
46	1	8	36	36	0	0	21	14	14
10	1	8	33	3	40				50
20	1	8	29	31	20				40
30	1	8	35	59	0				30
40	1	8	22	26	40				20
50	1	8	18	54	20				10
47	1	8	15	22	0	0	22	28	13
10	1	8	11	37	20				50
20	1	8	7	52	40				40
30	1	8	4	8	0				30
40	1	8	0	23	20				20
50	1	7	56	38	40				10
48	1	7	52	54	0	0	23	43	12
	Adde. Sexagenæ 4.					Adde.			

AEQVATIONVM OCTAVAE SPHAERAE.

Gra. & Min.	Sexagena I. Subtrahe. Pręceſſionis ęquinoctiorum. P.	m.	2	3	4	Vni Scru. Subtra. 2	3	4	Gra. & Min.
48	1	7	52	54	0	0	23	43	12
10	1	7	48	56	50				50
20	1	7	44	59	40				40
30	1	7	41	2	30				30
40	1	7	37	5	20				20
50	1	7	33	8	10				0
49	1	7	29	11	0	0	24	57	11
10	1	7	25	1	30				50
20	1	7	20	52	0				40
30	1	7	16	42	30				30
40	1	7	12	33	0				20
50	1	7	8	23	30				10
50	1	7	4	14	0	0	26	10	10
10	1	6	59	52	20				50
20	1	6	55	30	40				40
30	1	6	51	9	0				30
40	1	6	46	47	20				10
50	1	6	42	25	40				10
51	1	6	38	4	0	0	27	24	9
10	1	6	33	30	0				50
20	1	6	28	56	0				40
30	1	6	24	22	0				30
40	1	6	19	48	0				20
50	1	6	15	14	0				10
52	1	6	10	40	0	0	28	36	8
10	1	6	5	54	0				50
20	1	6	1	8	0				40
30	1	5	56	22	0				30
40	1	5	51	36	0				20
50	1	5	46	50	0				10
53	1	5	42	4	0	0	29	48	7
10	1	5	37	6	0				50
20	1	5	32	8	0				40
30	1	5	27	10	0				30
40	1	5	22	12	0				20
50	1	5	17	14	0				10
54	1	5	12	16	0	0	31	0	6
	Adde.					Adde.			
	Sexagenæ 4.								

Gra. & Min.	Sexagena I. Subtrahe. Pręceſſionis ęquinoctiorum. P.	m.	2	3	4	Vni Scru. Subtra. 2	3	4	Gra. & Min.
54	1	5	12	16	0	0	31	0	6
10	1	5	7	6	0				50
20	1	5	1	56	0				40
30	1	4	56	46	0				30
40	1	4	51	36	0				20
50	1	4	46	26	0				10
55	1	4	41	16	0	0	32	11	5
10	1	4	35	54	10				50
20	1	4	30	32	20				40
30	1	4	25	10	30				30
40	1	4	19	48	40				20
50	1	4	14	26	50				10
56	1	4	9	5	0	0	33	21	4
10	1	4	3	31	30				50
20	1	3	57	58	0				40
30	1	3	52	24	30				30
40	1	3	46	51	0				20
50	1	3	41	47	30				10
57	1	3	35	44	0	0	34	31	3
10	1	3	29	58	50				50
20	1	3	24	13	40				40
30	1	3	18	28	30				30
40	1	3	12	43	20				20
50	1	3	6	58	10				10
58	1	3	11	13	0	0	35	40	2
10	1	2	55	16	20				50
20	1	2	49	19	40				40
30	1	2	43	23	0				30
40	1	2	37	26	20				20
50	1	2	31	29	40				10
59	1	2	25	33	0	0	36	48	1
10	1	2	19	25	0				50
20	1	2	13	17	0				40
30	1	2	7	9	0				30
40	1	2	1	1	0				20
50	1	1	54	53	0				10
60	1	1	48	45	0	0	37	56	0
	Adde.					Adde.			
	Sexagenæ 4.								

Tabula

TABVLA PROSTHAPHAERESIVM, SIVE

Gra. & Min.	Sexagenæ 2. Subtrahe. Præcessionis æquinoctiorum. P.	m.	2	3	4	Vni Scru. Subtr. 2	3	4	Gra. & Min.
0	1	1	48	45	0	0	37	56	60
10	1	1	42	25	40				50
20	1	1	36	6	20				40
30	1	1	29	47	0				30
40	1	1	23	27	40				20
50	1	1	17	8	20				10
1	1	1	10	49	20	0	39	3	59
10	1	1	4	18	30				50
20	1	0	57	48	0				40
30	1	0	51	17	30				30
40	1	0	44	47	0				20
50	1	0	38	16	30				10
2	1	0	31	46	0	0	40	9	58
10	1	0	15	4	30				50
20	1	0	18	23	0				40
30	1	0	11	41	30				30
40	1	0	5	0	0				20
50	0	59	58	18	30				10
3	0	59	51	37	0	0	41	16	57
10	0	59	44	44	20				50
20	0	59	37	51	40				40
30	0	59	30	57	0				30
40	0	59	24	6	20				20
50	0	59	17	13	40				10
4	0	59	10	21	0	0	42	20	56
10	0	59	3	17	40				50
20	0	58	56	14	20				40
30	0	58	49	11	0				30
40	0	58	42	7	40				20
50	0	58	35	4	20				10
5	0	58	28	1	0	0	43	24	55
10	0	58	20	47	0				50
20	0	58	13	33	0				40
30	0	58	6	19	0				30
40	0	57	59	5	0				20
50	0	57	51	51	0				10
6	0	57	44	37	0	0	44	27	54
	Adde. Sexagenæ 3.					Adde.			

Gra. & Min.	Sexagenæ 2. Subtrahe. Præcessionis æquinoctiorum. P.	m.	2	3	4	Vni Scru. Subtr. 2	3	4	Gra. & Min.
6	0	57	44	37	0	0	44	27	54
10	0	57	37	12	30				50
20	0	57	29	48	0				40
30	0	57	22	23	30				30
40	0	57	14	59	0				20
50	0	57	7	34	30				10
7	0	57	0	10	0	0	45	30	53
10	0	56	52	35	0				50
20	0	56	45	0	0				40
30	0	56	37	25	0				30
40	0	56	29	50	0				20
50	0	56	22	15	0				10
8	0	56	14	40	0	0	46	32	52
10	0	56	6	54	40				50
20	0	55	59	9	20				40
30	0	55	51	24	0				30
40	0	55	43	38	40				20
50	0	55	35	53	20				10
9	0	55	28	8	0	0	47	33	51
10	0	55	20	12	30				50
20	0	55	12	17	0				40
30	0	55	4	21	30				30
40	0	54	56	26	0				20
50	0	54	48	30	30				10
10	0	54	40	35	0	0	48	33	50
10	0	54	32	29	30				50
20	0	54	24	24	0				40
30	0	54	16	18	30				30
40	0	54	8	13	0				20
50	0	54	0	7	30				10
11	0	53	52	2	0	0	49	31	49
10	0	53	43	46	50				50
20	0	53	35	31	40				40
30	0	53	27	16	30				30
40	0	53	19	1	20				20
50	0	53	10	46	10				10
12	0	53	2	31	0	0	50	30	48
	Adde Sexagenæ 3					Adde.			

Aequa-

AEQVATIONVM OCTAVAE SPHAERAE.

Grad. & Min.	Sexagenæ 2. Subtrahe. Præcessionis æquinoctiorum. P.	m.	2	3	4	Vni Scru. Sub. 2	3	4	Gra. & Min.
12	0	53	2	51	0	0	50	30	48
10	0	52	54	6	0				50
20	0	52	45	40	0				40
30	0	52	37	16	0				30
40	0	52	28	51	0				20
50	0	52	20	26	0				10
13	0	52	12	1	0	0	51	27	47
10	0	52	3	26	30				50
20	0	51	54	52	0				40
30	0	51	46	17	30				30
40	0	51	37	43	0				20
50	0	51	29	8	30				10
14	0	51	20	34	0	0	52	23	46
10	0	51	11	50	10				50
20	0	51	3	6	20				40
30	0	50	54	20	30				30
40	0	50	45	38	40				20
50	0	50	26	54	50				10
15	0	50	28	11	0	0	53	18	45
10	0	50	19	18	0				50
20	0	49	10	25	0				40
30	0	49	1	32	0				30
40	0	49	52	39	0				20
50	0	49	43	46	0				10
16	0	49	34	53	0	0	54	13	44
10	0	49	25	50	50				50
20	0	49	16	48	40				40
30	0	49	7	46	30				30
40	0	48	58	44	20				20
50	0	48	49	42	10				10
17	0	48	40	40	0	0	55	7	43
10	0	48	31	28	50				50
20	0	48	22	17	40				40
30	0	48	13	6	30				30
40	0	48	3	55	20				20
50	0	47	54	44	10				10
18	0	47	45	33	0	0	55	59	42
	Adde. Sexagenæ 3.					Adde			

Gra. & Min.	Sexagenæ 2. Subtrahe. Præcessionis æquinoctiorum. P.	m.	2	3	4	Vni Scru. Sub. 2	3	4	Grad. & Min.
18	0	47	45	33	0	0	55	59	42
10	0	47	33	13	10				50
20	0	47	26	53	20				40
30	0	47	17	33	30				30
40	0	47	8	13	40				20
50	0	46	58	53	50				10
19	0	46	49	34	0	0	56	50	41
10	0	46	40	5	40				50
20	0	46	30	37	20				40
30	0	46	21	9	0				30
40	0	46	11	40	40				20
50	0	46	2	12	20				10
20	0	45	52	44	0	0	57	40	40
10	0	45	43	7	20				50
20	0	45	33	30	40				40
30	0	45	23	54	0				30
40	0	45	14	17	20				20
50	0	45	4	40	40				10
21	0	44	55	4	0	0	58	30	39
10	0	44	45	19	0				50
20	0	44	35	34	0				40
30	0	44	25	49	0				30
40	0	44	16	4	0				20
50	0	44	6	19	0				10
22	0	43	56	34	0	0	59	18	38
10	0	43	46	41	0				50
20	0	43	36	48	0				40
30	0	43	26	55	0				30
40	0	43	17	2	0				20
50	0	43	7	9	0				10
23	0	42	57	16	0	1	0	5	37
10	0	42	47	15	10				50
20	0	42	37	14	20				40
30	0	42	27	13	30				30
40	0	42	17	12	40				20
50	0	42	7	11	50				10
24	0	41	57	11	0	1	0	51	36
	Adde. Sexagenæ 3.					Adde			

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SIVE

Grad. & Min.	Sexagena 2. Subtrahe. Pręcessionis æquinoctiorum.					Vni Scru. Sub.			Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	4	2	3	4	
24	0	41	57	11	0	1	0	51	36
10	0	41	47	2	30				50
20	0	41	36	54	0				40
30	0	41	26	45	30				30
40	0	41	16	37	0				20
50	0	41	6	38	30				10
25	0	40	50	20	0	1	1	36	35
10	0	40	46	4	0				50
20	0	40	35	48	0				40
30	0	40	25	32	0				30
40	0	40	15	16	0				20
50	0	40	5	0	0				10
26	0	39	54	44	0	1	2	19	34
10	0	39	44	20	50				50
20	0	39	33	57	40				40
30	0	39	23	34	30				30
40	0	39	13	11	20				20
50	0	39	2	48	10				10
27	0	38	52	25	0	1	3	2	33
10	0	38	41	54	40				50
20	0	38	31	24	20				40
30	0	38	20	54	0				30
40	0	38	10	23	40				20
50	0	37	59	53	20				10
28	0	37	49	23	0	1	3	44	32
10	0	37	38	45	40				50
20	0	37	28	8	20				40
30	0	37	17	31	0				30
40	0	37	6	53	40				20
50	0	37	56	16	20				10
29	0	36	45	39	0	1	4	24	31
10	0	36	34	55	0				50
20	0	36	24	11	0				40
30	0	36	13	27	0				30
40	0	36	2	43	0				20
50	0	35	51	59	0				10
30		35	41	15	0	1	5	3	30
	Adde. Sexagena 3.					Adde			

Gra. & Min.	Sexagena 2. Subtrahe. Pręcessionis ęquinoctiorum.					Vni Scru Sub.			Grad. & Min.
	P.	m.	2	3	4	2	3	4	
30	0	35	41	15	0	1	5	3	30
10	0	35	30	24	30				50
20	0	35	19	34	0				40
30	0	35	8	43	30				30
40	0	34	57	53	0				20
50	0	34	47	2	30				10
31	0	34	36	12	0	1	5	41	29
10	0	34	25	15	10				50
20	0	34	14	18	20				40
30	0	34	3	21	30				30
40	0	33	52	24	40				20
50	0	33	41	27	50				10
32	0	33	30	31	0	1	6	18	28
10	0	33	19	28	0				50
20	0	33	8	25	0				40
30	0	32	57	22	0				30
40	0	32	46	19	0				20
50	0	32	35	16	0				10
33	0	32	24	13	0	1	6	54	27
10	0	32	13	4	0				50
20	0	32	1	55	0				40
30	0	31	50	46	0				30
40	0	31	39	37	0				20
50	0	31	28	28	0				10
34	0	31	17	19	0	1	7	27	26
10	0	31	6	4	30				50
20	0	30	54	50	0				40
30	0	30	43	35	30				30
40	0	30	32	20	0				20
50	0	30	21	6	30				10
35	0	30	9	52	0	1	8	1	25
10	0	29	58	31	50				50
20	0	29	47	11	40				40
30	0	29	35	51	30				30
40	0	29	24	31	20				20
50	0	29	13	11	10				10
36	0	29	1	51	0	1	8	32	24
	Adde. Sexagena 3.					Adde			

Æquatio-

AEQVATIONVM OCTAVAE SPHAERAE.

Gra. & Min.	Sexagenæ 2. Subtrahe. Præcessionis æquinoctiorum. P.	m.	2	3	4	Vni Scru. Subtrah. 2	3	4	Gra. & Min.
36	0	29	1	51	0	1	8	32	24
10	0	28	50	25	40				50
20	0	28	39	0	20				40
30	0	28	27	35	0				30
40	0	28	16	9	40				20
50	0	28	4	44	20				10
37	0	27	53	19	0	1	9	4	23
10	0	27	41	48	20				50
20	0	27	30	17	40				40
30	0	27	18	47	0				30
40	0	27	7	16	20				20
50	0	26	55	45	40				10
38	0	26	44	15	0	1	9	32	22
10	0	26	32	39	40				50
20	0	26	21	4	20				40
30	0	26	9	29	10				30
40	0	25	57	53	40				20
50	0	25	46	18	20				10
39	0	25	34	43	0	1	10	1	21
10	0	25	23	2	50				50
20	0	25	11	22	40				40
30	0	24	59	42	30				30
40	0	24	48	2	20				20
50	0	24	36	22	10				10
40	0	24	24	42	0	1	10	28	20
10	0	24	12	57	20				50
20	0	24	1	12	40				40
30	0	23	49	28	0				30
40	0	23	37	43	20				20
50	0	23	25	58	40				10
41	0	23	14	14	0	1	10	53	19
10	0	23	2	25	10				50
20	0	22	50	36	20				40
30	0	22	38	47	30				30
40	0	22	26	58	40				20
50	0	22	15	9	50				10
42	0	22	3	21	0	1	11	16	18
	Adde. Sexagenæ 3.					Adde.			

Gra. & Min.	Sexagenæ 2. Subtrahe. Præcessionis æquinoctiorum. P.	m.	2	3	4	Vni Scru. Subtrah. 2	3	4	Gra. & Min.
42	0	22	3	21	0	1	11	16	18
10	0	21	51	28	20				50
20	0	21	39	35	40				40
30	0	21	27	4[illegible]	0				30
40	0	21	15	50	20				20
50	0	21	3	57	40				10
43	0	20	52	5	0	1	11	40	17
10	0	20	40	8	20				50
20	0	20	28	11	40				40
30	0	20	16	15	0				30
40	0	20	4	18	20				20
50	0	19	52	21	40				10
44	0	19	40	25	0	1	12	2	16
10	0	19	28	24	40				50
20	0	19	16	24	20				40
30	0	19	4	24	0				30
40	0	18	52	23	40				20
50	0	18	40	23	20				10
45	0	18	28	23	0	1	12	21	15
10	0	18	16	19	20				50
20	0	18	4	16	0				40
30	0	17	52	12	30				30
40	0	17	40	9	0				20
50	0	17	28	5	30				10
46	0	17	16	2	0	1	12	40	14
10	0	17	3	55	20				50
20	0	16	51	48	40				40
30	0	16	39	42	0				30
40	0	16	27	35	20				20
50	0	16	15	28	40				10
47	0	16	3	2	0	1	12	59	13
10	0	15	51	12	10				50
20	0	15	39	2	30				40
30	0	15	26	52	30				30
40	0	15	42	42	40				20
50	0	15	2	32	50				10
48	0	14	50	23	0	1	13	15	12
	Adde. Sexagenæ 3.					Adde			

TABVLA ÆQVATIONVM OCTAVAE SPHAERAE

Grad. & Min.	Sexagenæ 2. Subtrahe. Pręceſſionis æquinoctiorum.					Vni Scru. Sub.			Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	4	2	3	4	
48	0	14	50	23	0	1	13	15	12
10	0	14	38	10	30				50
20	0	14	25	58	0				40
30	0	14	13	45	20				30
40	0	14	1	33	0				20
50	0	13	49	20	30				10
49	0	13	37	8	0	1	13	29	11
10	0	13	24	53	10				50
20	0	13	12	38	20				40
30	0	13	0	23	30				30
40	0	12	48	8	40				20
50	0	12	35	53	50				10
50	0	12	23	39	0	1	13	43	10
10	0	12	11	21	50				50
20	0	11	59	4	40				40
30	0	11	46	47	30				30
40	0	11	34	30	20				20
50	0	11	22	13	10				10
51	0	11	9	56	0	1	13	55	9
10	0	10	57	36	50				50
20	0	10	45	17	40				40
30	0	10	32	58	30				30
40	0	10	20	39	20				20
50	0	10	8	20	10				10
52	0	9	56	1	0	1	14	7	8
10	0	9	43	59	50				50
20	0	9	31	18	40				40
30	0	9	18	57	30				30
40	0	9	6	36	20				20
50	0	8	54	15	10				10
53	0	8	41	54	0	1	14	16	7
10	0	8	29	31	20				50
20	0	8	17	8	40				40
30	0	8	4	46	0				30
40	0	7	52	23	20				20
50	0	7	40	0	40				10
54	0	7	27	38	0	1	14	24	6
	Adde. Sexagenæ 3.					Adde			

Gra. & Min.	Sexagenæ 2. Subtrahe. Pręceſſionis ęquinoctiorum.					Vni Scru. Sub.			Grad. & Min.
	P.	m.	2	3	4	2	3	4	
54	0	7	27	38	0	1	14	24	6
10	0	7	15	14	10				50
20	0	7	2	50	20				40
30	0	6	50	26	30				30
40	0	6	38	2	40				20
50	0	6	25	38	50				10
55	0	6	13	15	0	1	14	29	5
10	0	6	0	50	0				50
20	0	5	48	25	0				40
30	0	5	36	0	0				30
40	0	5	23	35	0				20
50	0	5	11	10	0				10
56	0	4	58	45	0	1	14	37	4
10	0	4	46	19	0				50
20	0	4	33	53	0				40
30	0	4	21	27	0				30
40	0	4	9	1	0				20
50	0	3	56	35	0				10
57	0	3	44	9	0	1	14	41	3
10	0	3	31	42	10				50
20	0	3	19	15	20				40
30	0	3	6	48	30				30
40	0	2	54	21	40				20
50	0	2	41	54	50				10
58	0	2	29	28	0	1	14	43	2
10	0	2	17	0	40				50
20	0	2	4	33	20				40
30	0	1	52	6	0				30
40	0	1	39	38	40				20
50	0	1	27	11	20				10
59	0	1	14	44	0	1	14	44	1
10	0	1	2	16	40				50
20	0	0	49	49	20				40
30	0	0	37	22	0				30
40	0	0	24	54	40				20
50	0	0	12	27	20				10
60	0	0	0	0	0				0
	Adde. Sexagenæ 3.					Adde			

TABVLÆ
ÆQVALIVM, SEV MEDIORVM MOTVVM SOLIS.

Epocha, seu Radices æqualium motuum Solis Christi Saluatoris, ad infrascripta tempora.

S.	G.	m̄.	2̄	3̄	S.	G.	m̄.	2̄	3̄	S.	G.	m̄.	2̄	3̄
Aequalis motus, ſeu medij Solis.					Annuæ anomaliæ, ſeu Argumenti Solis.					Anomaliæ æquinoctiorum, ſeu cētri Solis.				
Ad meridiem vltimi Decembris.														
4	32	2	0	56	3	31	11	11	33	0	6	40	26	58
Ad medium noctis antecedentis primum Ianuarij.														
4	32	31	35	1	3	51	40	45	43	0	6	40	27	30
Ad meridiem primi diei Ianuarij.														
4	33	1	9	7	3	32	10	19	53	0	6	40	28	1

TABVLA ÆQVALIVM, SEV MEDIORVM Motuum Solis in annis aggregatis.

	Aequalis, ſeu Medij Motus Solis.					Anomaliç annuç ſeu Argumenti Solis.					Anomaliæ æquinoctiorum, ſeu centri Solis.				
Anni	S.	G.	m̃.	2̃	3̃	S.	G.	m̃.	2̃	3̃	S.	G.	m̃.	2̃	3̃
60	5	59	36	13	19	5	59	10	39	4	0	6	17	39	39
120	5	59	12	26	38	5	58	21	18	8	0	12	35	19	19
180	5	58	48	39	57	5	57	31	57	12	0	18	52	58	58
240	5	58	24	53	16	5	56	42	36	17	0	25	10	38	38
300	5	58	1	6	35	5	55	53	15	21	0	31	28	18	17
400	5	57	21	28	47	5	54	31	0	28	0	41	57	44	23
500	5	56	41	50	59	5	53	8	45	35	0	52	27	10	28
600	5	56	2	13	10	5	51	46	30	41	1	2	56	36	34
700	5	55	22	35	22	5	50	24	15	48	1	13	26	2	40
800	5	54	42	57	34	5	49	2	0	55	1	23	55	48	45
900	5	54	3	19	45	5	47	39	46	2	1	34	24	54	51
1000	5	53	23	41	57	5	46	17	31	9	1	44	54	20	56
1100	5	52	44	4	9	5	44	55	16	16	1	55	23	47	2
1200	5	52	4	26	21	5	43	33	1	23	2	5	53	13	8
1300	5	51	24	48	32	5	42	10	46	30	2	16	22	39	13
1400	5	50	45	10	44	5	40	48	31	37	2	26	52	5	19
1500	5	50	5	32	56	5	39	26	16	44	2	37	21	31	25
1600	5	49	25	55	8	5	38	4	1	51	2	47	50	57	30
1700	5	48	46	17	19	5	36	41	46	58	2	58	20	23	36
1800	5	48	6	39	31	5	35	19	32	5	3	8	49	49	41
1900	5	47	27	1	51	5	33	57	17	12	3	19	19	15	47
2000	5	46	47	23	55	5	32	35	2	19	3	29	48	41	53
2500	5	43	29	14	53	5	25	43	47	53	4	22	15	52	21
3000	5	40	11	5	52	5	18	52	33	38	5	14	43	2	49
3500	5	36	52	56	50	5	12	1	19	12	0	7	10	13	17
4000	5	33	34	47	49	5	5	10	4	47	0	59	37	23	46
4500	5	30	16	38	47	4	58	18	50	17	1	52	4	34	14
5000	5	26	58	29	46	4	51	27	35	48	2	44	31	44	42
5500	5	23	40	20	44	4	48	36	21	18	3	36	58	55	10
6000	5	20	22	11	43	4	37	45	6	49	4	29	26	5	39

TABVLA AEQVALIVM, SEV MEDIORVM MOTVVM Solis in singulis annis.

	Aequalis, seu medij motus Solis.					Anomaliç annuç seu Argumenti Solis.					Anomaliç æquinoctiorum, seu centri Solis.				
Anni.	S.	G.	m.	2	3	S.	G.	m.	2	3	S.	G.	m.	2	3
1	5	59	44	49	10	5	59	44	23	37	0	0	6	17	24
2	5	59	29	38	21	5	59	28	47	15	0	0	12	34	48
3	5	59	14	27	31	5	59	13	10	52	0	0	18	52	12
B 4	5	59	58	24	53	5	59	56	42	36	0	0	25	10	39
5	5	59	43	14	4	5	59	41	6	14	0	0	31	28	3
6	5	59	28	3	14	5	59	25	29	51	0	0	37	45	27
7	5	59	12	52	25	5	59	9	53	28	0	0	44	2	51
B 8	5	59	56	49	47	5	59	53	25	13	0	0	50	21	17
9	5	59	41	38	57	5	59	37	48	50	0	0	56	38	41
10	5	59	26	28	7	5	59	22	12	27	0	1	2	56	6
11	5	59	11	17	18	5	59	6	36	4	0	1	9	13	30
B 12	5	59	55	14	40	5	59	50	7	49	0	1	15	31	56
13	5	59	40	3	50	5	59	34	31	26	0	1	21	49	20
14	5	59	24	53	1	5	59	18	55	3	0	1	28	6	44
15	5	59	9	42	11	5	59	3	18	41	0	1	34	24	8
B 16	5	59	53	39	33	5	59	46	50	25	0	1	40	42	35
17	5	59	38	28	44	5	59	31	14	2	0	1	46	59	59
18	5	59	23	17	54	5	59	15	37	40	0	1	53	17	23
19	5	59	8	7	5	5	59	0	1	17	0	1	59	34	47
B 20	5	59	52	4	26	5	59	43	33	1	0	2	5	53	13
21	5	59	36	53	37	5	59	27	56	39	0	2	12	10	37
22	5	59	21	42	47	5	59	12	20	16	0	2	18	28	1
23	5	59	6	31	58	5	58	56	43	53	0	2	24	45	26
B 24	5	59	50	29	20	5	59	40	15	38	0	2	31	3	52
25	5	59	35	18	30	5	59	24	39	15	0	2	37	21	16
26	5	59	20	7	41	5	59	9	2	52	0	2	43	38	40
27	5	59	4	56	51	5	58	53	26	30	0	2	49	56	4
B 28	5	59	48	54	13	5	59	36	58	14	0	2	56	14	30
29	5	59	33	43	23	5	59	21	21	51	0	3	2	31	55
30	5	59	18	32	34	5	59	5	45	28	0	3	8	49	19

Reliquum

RELIQVVM TABVLÆ AEQVALIVM, SEV MEDIORVM motuum Solis in ſingulis annis.

		Aequalis, ſeu medij motus Solis.					Annuę anomalię ſeu Argumenti Solis.					Anomalię æquinoctiorum, ſeu centri Sólis.				
	Anni.	S.	G.	m.	2	3	S.	G.	m.	2	3	S.	G.	m.	2	3
	31	5	59	3	21	44	5	58	50	9	6	0	3	15	6	43
B	32	5	59	47	19	6	5	59	33	40	50	0	3	21	25	9
	33	5	59	32	8	17	5	59	18	4	28	0	3	27	42	33
	34	5	59	16	57	27	5	59	2	28	5	0	3	33	59	57
	35	5	59	1	46	38	5	58	46	51	42	0	3	40	17	21
B	36	5	59	45	43	59	5	59	30	23	27	0	3	46	35	48
	37	5	59	30	33	10	5	59	14	47	4	0	3	52	53	12
	38	5	59	15	22	22	5	58	59	10	41	0	3	59	10	36
	39	5	59	0	11	31	5	58	43	34	18	0	4	5	28	0
B	40	5	59	44	8	53	5	59	27	6	3	0	4	11	46	26
	41	5	59	28	58	3	5	59	11	29	40	0	4	18	3	50
	42	5	59	13	47	14	5	58	55	53	17	0	4	24	21	15
	43	5	58	58	36	24	5	58	40	16	55	0	4	30	38	39
B	44	5	59	42	33	46	5	59	23	48	39	0	4	36	57	5
	45	5	59	27	22	56	5	59	8	12	16	0	4	43	14	29
	46	5	59	12	12	7	5	58	52	35	54	0	4	49	31	53
	47	5	58	57	1	17	5	58	36	59	31	0	4	55	49	17
B	48	5	59	40	58	39	5	59	20	31	15	0	5	2	7	44
	49	5	59	25	47	50	5	59	4	54	53	0	5	8	25	8
	50	5	59	10	37	0	5	58	49	18	30	0	5	14	42	32
	51	5	58	55	26	11	5	58	33	42	7	0	5	20	59	56
B	52	5	59	39	23	32	5	59	17	13	52	0	5	27	18	22
	53	5	59	24	12	43	5	59	1	37	29	0	5	33	35	46
	54	5	59	9	1	53	5	58	46	1	6	0	5	39	53	10
	55	5	58	53	51	4	5	58	30	24	43	0	5	46	10	35
B	56	5	59	37	48	26	5	59	13	56	28	0	5	52	29	1
	57	5	59	22	37	36	5	58	58	20	5	0	5	58	46	25
	58	5	59	7	26	47	5	58	42	41	42	0	6	5	3	49
	59	5	58	52	15	57	5	58	27	7	20	0	6	11	21	13
B	60	5	59	36	11	19	5	59	10	39	4	0	6	17	39	39

TABVLA AEQVALIVM MOTVVM, SEV mediorum Solis in Menſibus.

C O M M V N E S.

MENSES.	Aequalis, ſeu medij motus Solis.					Annuę Solis Anomalię, ſeu Argumenti.					Anomaliæ æquinoctiorum, ſeu centri Solis.				
	S.	G.	m̃.	2̃	3̃	S.	G.	m̃.	2̃	3̃	m̃.	2̃	3̃	4̃	5̃
Ianuarius	0	30	33	13	53	0	30	33	11	42	0	32	3	12	5
Februarius	0	58	9	3	11	0	58	8	59	3	1	1	0	17	12
Martius	1	28	42	17	3	1	28	42	10	45	1	33	3	29	18
Aprilis	1	58	16	22	45	1	58	16	14	20	2	4	4	39	4
Maius	2	28	49	36	37	2	28	49	26	4	2	36	7	51	9
Iunius	2	58	23	42	18	2	58	23	29	38	3	7	9	0	55
Iulius	3	28	56	56	11	3	28	56	41	20	3	39	12	13	0
Auguſtus	3	59	30	10	3	3	59	29	53	2	4	11	15	25	6
September	4	29	4	15	44	4	29	3	56	38	4	42	16	34	52
October	4	59	37	29	37	4	59	37	8	20	5	14	19	46	57
Nouember	5	29	11	35	18	5	29	11	11	55	5	45	20	43	7
December	5	59	44	49	10	5	59	44	23	37	6	27	24	8	48

B I S S E X T I L E S.

MENSES.	S.	G.	m̃.	2̃	3̃	S.	G.	m̃.	2̃	3̃	S.	G.	m̃	2̃	3̃
Ianuarius	0	30	33	13	53	0	30	33	11	42	0	32	3	12	5
Februarius	0	59	8	11	22	0	59	8	7	10	1	2	2	19	32
Martius	1	29	41	25	15	1	29	41	18	53	1	34	5	31	37
Aprilis	1	59	15	30	56	1	59	15	22	28	2	5	6	41	23
Maius	2	29	48	44	48	2	29	48	34	10	2	37	9	53	29
Iunius	2	59	22	50	30	2	59	22	37	45	3	8	11	3	14
Iulius	3	29	56	4	22	3	29	55	49	27	3	40	14	15	20
Auguſtus	4	0	29	18	15	4	0	29	1	10	4	12	17	27	25
September	4	30	3	23	56	4	30	3	4	45	4	43	18	37	11
October	5	0	36	37	48	5	0	36	16	27	5	15	21	49	17
Nouember	5	30	10	43	29	5	30	10	20	2	5	46	22	59	3
December	0	0	43	57	22	0	0	43	31	44	6	18	26	11	8

TABVLA AEQVALIVM MOTVVM, SEV mediorum Solis in Diebus.

	Aequalis, seu medij Solis motus.					Annuę Solis Anomalię, seu Argumenti.					Anomaliæ æquinoctiorum, seu centri Solis.				
D.	S.	G.	m.	2	3	S.	G.	m.	2	3	m	2	3	4	5
1	0	0	59	8	11	0	0	59	8	7	0	1	2	2	19
2	0	1	58	16	23	0	1	58	16	14	0	2	4	4	39
3	0	2	57	24	34	0	2	57	24	22	0	3	6	6	58
4	0	3	56	32	45	0	3	56	32	29	0	4	8	9	18
5	0	4	55	40	57	0	4	55	40	36	0	5	10	11	37
6	0	5	59	49	8	0	5	54	48	43	0	6	12	13	57
7	0	6	53	57	20	0	6	53	56	50	0	7	14	16	16
8	0	7	53	5	31	0	7	53	4	57	0	8	16	18	36
9	0	8	52	13	42	0	8	52	13	5	0	9	18	20	55
10	0	9	51	21	54	0	9	51	21	12	0	10	20	23	15
11	0	10	50	30	5	0	10	50	29	19	0	11	22	25	34
12	0	11	49	38	16	0	11	49	37	26	0	12	24	27	54
13	0	12	48	46	28	0	12	48	45	33	0	13	26	30	13
14	0	13	47	59	39	0	13	47	53	40	0	14	24	32	33
15	0	14	47	2	51	0	14	47	1	48	0	15	30	34	52
16	0	15	46	11	2	0	15	46	9	55	0	16	32	37	12
17	0	16	45	19	19	0	16	45	18	2	0	17	34	39	32
18	0	17	44	27	25	0	18	44	26	9	0	18	36	41	51
19	0	18	43	35	36	0	18	43	34	16	0	19	38	44	11
20	0	19	42	43	47	0	19	42	42	23	0	20	40	46	30
21	0	20	41	51	59	0	20	41	50	31	0	21	42	48	50
22	0	21	41	0	10	0	21	40	58	38	0	22	44	51	9
23	0	22	40	8	22	0	22	40	6	45	0	23	56	43	29
24	0	23	39	16	33	0	23	39	14	52	0	24	48	55	48
25	0	24	38	24	44	0	24	38	22	59	0	25	50	58	8
26	0	25	37	32	56	0	25	37	31	6	0	26	53	0	27
27	0	26	36	41	7	0	26	36	39	14	0	27	55	2	47
28	0	27	35	49	18	0	27	35	47	21	0	28	57	5	6
29	0	28	34	57	30	0	28	34	55	28	0	29	56	7	26
30	0	29	34	5	41	0	29	34	3	35	0	31	1	9	45

TABVLA AEQVALIVM, SEV MOTVVM mediorum Solis in Horis, & minutis.

	Aequalis, seu medij Solis motus.					Annuę Anomalię Solaris, seu Argumenti.					Anomaliæ æquinoctiorum, seu centri Solis.				
H.	G.	m.	2	3	4	G.	m.	2	3	4	G.	m	2	3	4
1	0	2	27	50	28	0	2	27	50	18	0	2	35	5	49
2	0	4	55	40	57	0	4	55	40	36	0	5	10	11	38
3	0	7	23	31	25	0	7	23	30	53	0	7	45	17	26
4	0	9	51	21	54	0	9	51	21	12	0	10	20	23	15
5	0	12	19	12	22	0	12	19	11	30	0	12	55	29	7
6	0	14	47	2	51	0	14	47	1	48	0	15	30	34	53
7	0	17	14	53	19	0	17	14	52	5	0	18	5	40	42
8	0	19	42	43	48	0	19	42	42	23	0	20	40	46	31
9	0	22	10	34	16	0	22	10	32	41	0	23	15	52	19
10	0	24	38	24	45	0	24	38	22	59	0	25	50	58	8
11	0	27	6	15	13	0	27	6	13	17	0	28	26	3	57
12	0	29	34	5	41	0	29	34	3	35	0	31	1	9	46
13	0	32	1	56	10	0	32	1	53	53	0	33	36	15	35
14	0	34	29	46	38	0	34	29	44	11	0	36	11	21	24
15	0	36	57	37	7	0	36	57	34	29	0	38	46	27	12
16	0	39	25	27	35	0	39	25	24	47	0	41	21	33	1
17	0	41	53	18	3	0	41	53	15	5	0	43	46	38	50
18	0	44	21	8	32	0	44	21	5	22	0	46	31	44	39
19	0	46	48	59	0	0	46	48	55	40	0	49	6	50	28
20	0	49	16	49	29	0	49	16	45	58	0	51	41	56	16
21	0	51	44	39	57	0	51	44	36	16	0	54	17	2	5
22	0	54	12	30	26	0	54	12	26	34	0	56	52	7	54
23	0	56	40	20	54	0	56	40	16	52	0	59	27	13	43
24	0	59	8	11	22	0	59	8	7	10	1	2	2	19	32
25	1	1	36	1	51	1	1	35	57	28	1	4	37	25	21
26	1	4	3	52	20	1	4	3	47	46	1	7	12	31	9
27	1	6	31	42	48	1	6	31	38	4	1	9	47	36	58
28	1	8	59	33	17	1	8	59	28	22	1	12	22	42	47
29	1	11	27	23	45	1	11	27	18	40	1	14	57	48	36
30	1	13	55	14	13	1	13	55	8	58	1	17	32	54	25
m	m	2	3	4	5	m	2	3	4	5	3	4	5	6	7
2	2	3	4	5	6	2	3	4	5	6	4	5	6	7	8

TABVLA EPOCHARVM, SEV RADICVM Æqualium, ſeu mediorum Motuum Solis.

Anni	Aequalis, ſeu Medij Motus Solis.					Annuę anomalię ſeu Argumenti Solis.					Anomaliæ æquinoctiorum, ſeu centri Solis.				
	S.	G.	m̃.	2̃	3̃	S.	G.	m̃.	2̃	3̃	S.	G.	m̃.	2̃	3̃
Epo	4	33	1	9	7	3	32	10	19	53	0	6	40	28	0
100	4	32	21	31	19	3	30	48	5	0	0	17	9	54	6
200	4	31	41	53	31	3	29	25	50	7	0	27	39	20	12
300	4	31	2	15	43	3	28	3	35	14	0	38	8	46	17
400	4	30	22	37	54	3	26	41	20	21	0	48	38	12	23
500	4	29	43	0	6	3	25	19	5	28	0	59	7	38	29
600	4	29	3	22	18	3	23	56	50	35	1	9	37	4	34
700	4	28	23	44	30	3	22	34	35	42	1	20	6	30	40
800	4	27	44	6	41	3	21	12	20	49	1	30	35	56	46
900	4	27	4	28	53	3	19	50	5	56	1	41	5	22	51
1000	4	26	24	51	5	3	18	27	51	2	1	51	34	48	57
1100	4	25	45	13	17	3	17	5	36	9	2	2	4	15	3
1200	4	25	5	35	28	3	15	43	21	16	2	12	33	41	8
1300	4	24	25	57	40	3	14	21	6	23	2	23	3	7	14
1400	4	23	46	19	52	3	12	58	51	30	2	33	32	33	19
1500	4	23	6	42	3	3	11	36	36	57	2	44	1	59	25
1600	4	22	27	4	15	3	10	14	21	44	2	54	31	25	31
1700	4	21	47	26	27	3	8	52	6	51	3	5	0	51	36
1800	4	21	7	48	39	3	7	29	51	58	3	15	30	17	42
1900	4	20	28	10	50	3	6	7	37	5	3	25	59	43	48
2000	4	19	48	33	2	3	4	45	22	12	3	36	29	9	53
2100	4	19	8	55	14	3	3	23	7	19	3	46	58	35	59
2200	4	18	29	17	26	3	2	0	52	26	3	57	28	2	5
2300	4	17	49	39	37	3	0	38	37	33	4	7	57	28	10
2400	4	17	10	1	49	2	59	16	22	39	4	18	26	54	16
2500	4	16	30	24	1	2	57	54	7	46	4	28	56	20	22
2600	4	15	50	46	13	2	56	31	52	53	4	39	25	46	27
2700	4	15	11	8	24	2	55	9	38	0	4	49	55	13	33
2800	4	14	31	30	36	2	53	47	23	7	5	0	24	38	39
2900	4	13	51	52	48	2	52	25	8	14	5	10	54	4	44
3000	4	13	12	14	59	2	51	2	53	21	5	21	23	30	50

TABVLA ÆQVALIVM, SEV MEDIORVM motuum Solis in singulis annis.

	Aequalis, seu medij motus Solis.					Annuę anomalię seu Argumenti Solis.					Anomalię æquinoctiorum, seu centri Solis.				
Anni.	S.	G.	m.	2̃	3̃	S.	G.	m.	2̃	3̃	S.	G	m.	2̃	3̃
1	5	59	44	49	10	5	59	44	23	37	0	0	6	17	24
2	5	59	29	38	21	5	59	20	47	15	0	0	12	34	48
3	5	59	14	27	31	5	59	13	10	52	0	0	18	52	12
B 4	5	59	58	24	53	5	59	56	42	36	0	0	25	10	39
5	5	59	43	14	4	5	59	41	6	14	0	0	31	28	3
6	5	59	28	3	14	5	59	25	29	51	0	0	37	45	27
7	5	59	12	52	25	5	59	9	53	28	0	0	44	2	51
B 8	5	59	56	49	47	5	59	53	25	13	0	0	50	21	17
9	5	59	41	38	57	5	59	37	48	50	0	0	56	38	41
10	5	59	26	28	7	5	59	22	12	27	0	1	2	56	6
11	5	59	11	17	18	5	59	6	36	4	0	1	9	13	30
B 12	5	59	55	14	40	5	59	50	7	49	0	1	15	31	56
13	5	59	40	3	50	5	59	34	31	26	0	1	21	49	20
14	5	59	24	53	1	5	59	18	55	3	0	1	28	6	44
15	5	59	9	42	11	5	59	3	18	41	0	1	34	24	8
B 16	5	59	53	39	33	5	59	46	50	25	0	1	40	42	34
17	5	59	38	28	44	5	59	31	14	2	0	1	46	59	59
18	5	59	23	17	54	5	59	15	37	40	0	1	53	17	23
19	5	59	8	7	5	5	59	0	1	17	0	1	59	34	47
B 20	5	59	52	4	26	5	59	43	33	1	0	2	5	53	13
21	5	59	36	53	37	5	59	27	56	39	0	2	12	10	37
22	5	59	21	42	47	5	59	12	20	16	0	2	28	28	1
23	5	59	6	31	58	5	58	56	43	53	0	2	24	45	26
B 24	5	59	50	29	20	5	59	40	15	38	0	2	31	6	52
25	5	59	35	18	30	5	59	24	39	15	0	2	37	21	16
26	5	59	20	7	41	5	59	9	2	52	0	2	43	38	40
27	5	59	4	56	51	5	58	53	26	29	0	2	49	56	4
B 28	5	59	48	54	13	5	59	36	58	14	0	2	56	14	30
29	5	59	33	43	23	5	59	21	21	51	0	3	2	31	55
30	5	59	18	37	34	5	59	5	45	28	0	3	8	49	19
31	5	59	3	21	44	5	58	50	9	6	0	3	15	6	43
B 32	5	59	47	19	6	5	59	33	40	50	0	3	21	25	0
33	5	59	32	8	17	5	59	18	4	27	0	3	27	42	33

RELIQVVM TABVLAE ÆQVALIVM, SEV mediorum Motuum Solis in annis singulis.

	Aequalis, seu Medij Motus Solis.					Annuę anomalię seu Argumenti Solis.					Anomaliæ æquinoctiorum, seu centri Solis.				
Anni	S.	G.	m.	2̃	3̃	S.	G.	m.	2̃	3̃	S.	G.	m.	2̃	3̃
34	5	59	16	57	27	5	59	2	28	5	0	3	33	59	57
35	5	59	1	46	38	5	58	46	51	42	0	3	40	17	21
B 36	5	59	45	43	59	5	59	30	23	26	0	3	46	35	48
37	5	59	20	33	10	5	59	14	47	4	0	3	52	53	12
38	5	59	15	22	20	5	58	59	10	41	0	3	59	10	36
39	5	59	0	11	31	5	58	43	34	18	0	4	5	38	0
B 40	5	59	44	8	53	5	59	27	6	3	0	4	11	46	26
41	5	59	28	58	3	5	59	11	29	40	0	4	18	3	50
42	5	59	13	47	14	5	58	55	53	17	0	4	24	21	14
43	5	58	58	36	24	5	58	40	16	55	0	4	30	38	39
B 44	5	59	42	33	46	5	59	23	48	39	0	4	36	57	5
45	5	59	27	22	56	5	59	8	12	16	0	4	43	14	29
46	5	59	12	12	7	5	58	52	35	52	0	4	49	31	53
47	5	58	57	1	17	5	58	36	59	31	0	4	55	49	17
B 48	5	59	40	58	39	5	59	20	31	15	0	5	2	7	43
49	5	59	25	47	50	5	59	4	54	53	0	5	8	25	8
50	5	59	10	37	0	5	58	49	18	30	0	5	14	42	32
51	5	58	55	26	11	5	58	33	42	7	0	5	20	59	56
B 52	5	59	39	23	32	5	59	17	13	52	0	5	27	18	22
53	5	59	24	12	43	5	59	1	37	29	0	5	33	35	46
54	5	59	9	1	53	5	58	46	1	6	0	5	39	53	10
55	5	58	53	51	4	5	58	30	24	43	0	5	46	10	35
B 56	5	59	37	48	26	5	59	13	56	28	0	5	52	29	1
57	5	59	22	37	36	5	59	58	20	5	0	5	58	46	25
58	5	59	7	26	47	5	58	42	43	42	0	6	5	3	49
59	5	58	52	15	57	5	58	27	7	20	0	6	11	21	13
B 60	5	59	36	13	19	5	59	10	39	4	0	6	17	39	39
61	5	59	21	2	29	5	58	55	2	41	0	6	23	57	4
62	5	59	5	51	39	5	58	39	26	19	0	6	30	14	28
63	5	58	50	40	50	5	58	23	49	56	0	6	36	31	52
B 64	5	59	34	38	12	5	59	7	21	40	0	6	42	50	18
65	5	59	19	27	23	5	58	51	45	18	0	6	49	7	42
66	5	59	4	16	33	5	58	36	8	55	0	6	55	25	6

Reliquum

RELIQVVM TABVLÆ ÆQ_VALIVM, SEV MEDIORVM motuum Solis in singulis annis.

		Aequalis, seu medij motus Solis.					Annuę anomalię seu Argumenti Solis.					Anomalię æquinoctiorum, seu centri Solis.				
	Anni.	S.	G	m̄.	2̆	3̆	S.	G.	m̄.	2̆	3̆	S.	G.	m̄.	2̆	3̆
	67	5	59	49	5	44	5	58	20	32	32	0	7	1	42	30
B	68	5	59	33	3	6	5	59	4	4	17	0	7	8	0	56
	69	5	59	17	52	16	5	58	48	27	54	0	7	14	18	21
	70	5	59	2	41	26	5	58	32	51	31	0	7	20	35	45
	71	5	58	47	30	37	5	58	17	15	9	0	7	26	53	9
B	72	5	59	31	27	59	5	59	0	46	53	0	7	33	11	35
	73	5	59	16	17	9	5	58	45	10	30	0	7	39	28	59
	74	5	59	1	9	20	5	58	29	34	8	0	7	45	46	24
	75	5	58	45	55	30	5	58	13	57	45	0	7	52	7	48
B	76	5	59	29	52	52	5	58	57	29	29	0	7	58	22	14
	77	5	59	14	42	3	5	58	41	53	7	0	8	4	39	38
	78	5	58	59	31	13	5	58	26	16	44	0	8	10	57	2
	79	5	58	44	20	23	5	58	10	40	21	0	8	17	14	26
B	80	5	59	28	17	45	5	58	54	12	6	0	8	23	32	52
	81	5	59	13	6	56	5	58	38	35	43	0	8	29	50	17
	82	5	58	57	56	6	5	58	22	59	20	0	8	36	7	41
	83	5	58	42	45	17	5	58	7	22	57	0	8	42	25	5
B	84	5	59	26	42	39	5	58	50	54	42	0	8	48	43	31
	85	5	59	11	31	49	5	58	35	18	19	0	8	55	0	55
	86	5	58	56	20	59	5	58	19	41	56	0	9	1	18	19
	87	5	58	41	10	10	5	58	4	5	34	0	9	7	35	44
B	88	5	59	25	7	32	5	58	47	37	28	0	9	13	54	10
	89	5	59	9	56	42	5	58	32	0	55	0	9	20	11	34
	90	5	58	54	45	53	5	58	16	24	33	0	9	26	28	58
	91	5	58	39	35	3	5	58	0	48	10	0	9	32	46	22
B	92	5	59	23	32	25	5	58	44	19	54	0	9	39	4	48
	93	5	59	8	21	36	5	58	28	43	32	0	9	45	22	13
	94	5	58	53	10	46	5	58	13	7	9	0	9	51	39	37
	95	5	58	37	59	57	5	57	57	30	46	0	9	57	57	1
B	96	5	59	21	18	25	5	58	41	2	31	0	10	4	15	27
	97	5	59	6	46	29	5	58	25	26	8	0	10	10	32	51
	98	5	58	51	35	39	5	58	9	49	45	0	10	16	50	15
	99	5	58	36	24	50	5	57	54	13	22	0	10	23	7	39
B	100	5	59	20	22	12	5	58	37	45	7	0	10	29	26	6

Tabula

TABVLÆ PROSTAPHAERESIVM, SIVE ÆQVATIONVM SOLIS.

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagenæ 0

Gra. & Min.	Adde. Centri.				Vni Scru. A.		Scrupula proportio.			Vni Sec. S.	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti.				Vni Scru. A.		Excessus seu diu. Diam.			Vni Sec. A.	Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	
0	0	0	0	0	6	50	60	0	0	1	0	0	0	0	1	52	0	0	0	32	60
10	0	1	8	20			60	0	0		0	0	18	40			0	5	20		50
20	0	2	16	40			60	0	0		0	0	37	20			0	40	40		40
30	0	3	25	0			60	0	0		0	0	56	0			0	16	0		30
40	0	4	33	20			60	0	0		0	1	14	40			0	21	20		20
50	0	5	41	40			60	0	0		0	1	33	20			0	26	40		10
1	0	6	50	0	6	51	60	0	0	1	0	1	52	0	1	53	0	32	0	32	59
10	0	7	58	30			59	59	50		0	2	10	50			0	37	20		50
20	0	9	7	0			59	59	40		0	2	29	20			0	42	40		40
30	0	10	15	30			59	59	30		0	2	48	30			0	48	0		30
40	0	11	24	0			59	59	20		0	3	7	20			0	53	20		20
50	0	13	32	30			59	59	10		0	3	26	10			0	58	40		10
2	0	13	41	0	6	50	59	59	0	1	0	3	45	0	1	52	1	4	0	32	58
10	0	14	49	20			59	58	50		0	4	3	40			1	9	20		50
20	0	15	57	40			59	58	40		0	4	22	20			1	14	40		40
30	0	17	6	0			59	58	30		0	4	41	0			1	20	0		30
40	0	18	14	20			59	58	20		0	4	59	40			1	25	20		20
50	0	19	22	40			59	58	10		0	5	18	20			1	30	40		10
3	0	20	31	0	6	50	59	58	0	2	0	5	37	0	1	52	1	36	0	31	57
10	0	21	39	20			59	57	40		0	5	55	40			1	41	10		50
20	0	22	47	40			59	57	20		0	6	14	20			1	46	20		40
30	0	23	56	0			59	57	0		0	6	33	0			1	51	30		30
40	0	25	4	20			59	56	40		0	6	51	40			1	56	40		20
50	0	26	12	40			59	56	20		0	7	10	20			2	1	50		10
4	0	27	21	0	6	49	59	56	0	2	0	7	29	0	1	52	2	7	0	32	56
10	0	28	29	10			59	55	40		0	7	47	40			2	12	20		50
20	0	29	37	20			59	55	20		0	8	6	20			2	17	40		40
30	0	30	45	30			59	55	0		0	8	25	0			2	23	0		30
40	0	31	53	30			59	54	40		0	8	43	40			2	28	20		20
50	0	33	1	50			59	54	20		0	9	2	20			2	33	40		10
5	0	34	10	0	6	50	59	54	0	3	0	9	21	0	1	51	2	39	0	32	55
10	0	35	18	20			59	53	30		0	9	39	40			2	44	20		50
20	0	36	26	40			59	53	0		0	9	58	20			2	49	40		40
30	0	37	35	0			59	52	30		0	10	17	0			2	55	0		30
40	0	38	43	20			59	52	0		0	10	35	40			3	0	20		20
50	0	39	51	40			59	52	30		0	10	54	20			3	5	40		10
6	0	41	0	0	6	48	59	51	0	3	0	11	13	0	1	52	3	11	0	31	54

Subtrahe 5. S. A. Adde. S. S.

Sexagenæ 5.

Æqua-

AEQVATIONVM SOLIS.

Sexagena 0.

Gra.& Min.	Adde. Centri.				Vni Scru. A:		Scrupul proportio.			Vni Scr. S.	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti.				Vni Scru. A.		Excessus seu diu. Diam.			Vni Scr. A.	Gra.& Min.
	P.	m̃	2̃	3̃	2̃	3̃	m̃.	2̃	3̃	3̃	P.	m̃.	2̃	3̃	2̃	3̃	m̃.	2̃	3̃	3̃	
6	0	41	0	0	6	48	59	51	0	3	0	11	13	0	1	52	3	11	0	31	54
10	0	42	8	0			59	50	30		0	11	31	30			3	16	10		50
20	0	43	16	0			59	50	0		0	11	50	0			3	21	20		40
30	0	44	24	0			59	49	30		0	12	8	30			3	26	30		30
40	0	45	32	0			59	49	0		0	12	27	0			3	31	40		20
50	0	46	40	0			59	48	30		0	12	45	30			3	36	50		10
7	0	47	48	0	6	48	59	48	0	4	0	13	4	0	1	51	3	42	0	32	53
10	0	48	56	0			59	47	20		0	13	22	40			3	47	20		50
20	0	50	4	0			59	46	40		0	13	41	20			3	52	40		40
30	0	51	12	0			59	46	0		0	14	0	0			3	58	0		30
40	0	52	20	0			59	45	20		0	14	18	40			4	3	20		20
50	0	53	28	0			59	44	40		0	14	37	20			4	8	40		10
8	0	54	36	0	6	47	59	44	0	4	0	14	56	0	1	51	4	14	0	32	52
10	0	55	43	50			59	43	20		0	15	14	30			4	19	20		50
20	0	56	51	40			59	42	40		0	15	33	0			4	24	40		40
30	0	57	59	30			59	42	0		0	15	51	30			4	30	0		30
40	0	59	7	20			59	41	20		0	16	10	0			4	35	20		20
50	1	0	15	10			59	40	40		0	16	28	30			4	40	40		10
9	1	1	23	0	6	47	59	40	0	4	0	16	47	0	1	50	4	46	0	31	51
10	1	2	30	50			59	39	20		0	17	5	30			4	51	10		50
20	1	3	38	40			59	38	40		0	17	24	0			4	56	20		40
30	1	4	46	30			59	38	0		0	17	42	30			5	1	30		30
40	1	5	54	20			59	37	20		0	18	1	0			5	6	40		20
50	1	7	2	10			59	36	40		0	18	19	30			5	11	50		10
10	1	8	10	0	6	46	59	36	0	6	0	18	38	0	1	50	5	17	0	31	50
10	1	9	17	40			59	35	0		0	18	56	20			5	22	10		50
20	1	10	25	20			59	34	0		0	19	14	40			5	27	20		40
30	1	11	33	0			59	33	0		0	19	33	0			5	32	30		30
40	1	12	40	40			59	32	0		0	19	51	20			5	37	40		20
50	1	13	48	20			59	31	0		0	20	9	40			5	42	50		10
11	1	14	56	0	6	45	59	30	0	5	0	20	28	0	1	50	5	48	0	32	49
10	1	16	3	10			59	29	10		0	20	46	20			5	53	20		50
20	1	17	11	0			59	28	20		0	21	4	40			5	58	40		40
30	1	18	18	30			59	27	30		0	21	23	0			6	4	0		30
40	1	19	26	0			59	26	40		0	21	41	20			6	9	20		20
50	1	20	23	30			59	25	50		0	21	59	40			6	14	40		10
12	1	21	41	0	6	43	59	20	0	6	0	22	18	0	1	50	6	20	0	31	48
	Subtrahe.				S.					A.	Adde.				S.					S.	

Sexagenæ 5.

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagena 0.

Gra. & Min.	Adde. Centri.				Vni Scru. A.		Scrupula proportio.			Vni Sct. S.	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti.				Vni Scru. A.		Excessus seu diu. Diam.			Vni Sct. S	Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	
12	1	21	41	0	6	43	59	25	0	6	0	22	18	0	1	50	6	20	0	31	48
10	1	22	48	10			59	24	0		0	22	36	20			6	25	10		50
20	1	23	55	20			59	23	0		6	22	54	40			6	30	20		40
30	1	25	2	30			59	22	0		0	23	13	0			6	35	30		30
40	1	26	9	40			59	21	0		0	23	31	20			6	40	40		20
50	1	27	16	50			59	20	0		0	23	49	40			6	45	50		10
13	1	28	24	0	6	43	59	19	0	7	0	24	8	0	1	50	6	51	0	31	47
10	1	29	31	10			59	17	50		0	24	26	20			6	56	10		50
20	1	30	38	20			59	16	40		0	24	44	40			7	1	20		40
30	1	31	45	30			59	15	30		0	25	3	0			7	6	30		30
40	1	32	52	40			59	14	20		0	25	21	20			7	11	40		20
50	1	33	59	50			59	13	10		0	25	39	40			7	16	50		10
14	1	35	7	0	6	42	59	12	0	7	0	25	58	0	1	49	7	22	0	31	46
10	1	36	14	0			59	10	50		0	26	16	10			7	27	10		50
20	1	37	21	0			59	9	40		0	26	34	20			7	32	20		40
30	1	38	28	0			59	8	30		0	26	52	30			7	37	30		30
40	1	39	35	0			59	7	20		0	27	10	40			7	42	40		20
50	1	40	42	0			59	6	10		0	27	28	50			7	47	50		10
15	1	41	49	0	6	40	59	5	0	7	0	27	47	0	1	48	7	53	0	31	45
10	1	42	55	40			59	3	50		0	28	5	0			7	58	10		50
20	1	44	2	20			59	2	40		0	28	23	0			8	3	20		40
30	1	45	9	0			59	1	30		0	28	41	0			8	8	30		30
40	1	46	15	40			59	0	20		0	28	59	0			8	13	40		20
50	1	47	22	20			58	59	10		0	29	17	0			8	18	50		10
16	1	48	29	0	6	38	58	58	0	8	0	29	35	0	1	48	8	24	0	31	44
10	1	49	35	20			58	56	40		0	29	53	0			8	29	10		10
20	1	50	41	40			58	55	20		0	30	11	0			8	34	20		40
30	1	51	48	0			58	54	0		0	30	29	0			8	39	30		30
40	1	52	54	20			58	52	40		0	30	47	0			8	44	40		20
50	1	54	0	40			58	51	20		0	31	5	0			8	49	50		10
17	1	55	7	0	6	38	58	50	0	8	0	31	23	0	1	48	8	55	0	31	43
10	1	56	13	20			58	48	40		0	31	41	0			9	0	10		50
20	1	57	19	40			58	47	20		0	31	59	0			9	5	20		40
30	1	58	26	0			58	46	0		0	32	17	0			9	10	30		30
40	1	59	32	20			58	44	40		0	32	35	0			9	15	40		20
50	2	0	38	40			58	43	20		0	32	53	0			9	20	50		10
18	2	1	45	0	6	36	58	42	0	9	0	33	11	0	1	47	9	26	0	30	42
	Subtrahe				S.					A.	Adde.				S.					S.	

Sexagenæ 5.

AEQVATIONVM SOLIS.

Sexagena o.

Gra. & Min.	Adde. Centri.				Vni Scru. A:		Scrupula proportio.			Vni Scr. S.	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti.				Vni Scru. A.		Excessus seu diu. Diam.			Vni Scr. A.	Gra. & Min.
	P.	m	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	
18	2	1	45	0	6	36	58	42	0	9	0	33	11	0	1	47	9	26	0	30	42
10	2	2	51	0			58	40	30		0	33	28	50			9	31	0		50
20	2	3	57	0			58	39	0		0	33	46	40			9	36	0		40
30	2	5	3	0			58	37	30		0	34	4	30			9	41	0		30
40	2	6	9	0			58	36	0		0	34	22	20			9	46	0		20
50	2	7	15	0			58	34	30		0	34	40	10			9	51	0		10
19	2	8	21	0	6	34	58	33	0	10	0	34	58	0	1	46	9	56	0	30	41
10	2	9	26	40			58	31	20		0	35	15	40			10	1	0		50
20	2	10	32	20			58	29	40		0	35	33	20			10	6	0		40
30	2	11	38	0			58	28	0		0	35	51	0			10	11	0		30
40	2	12	43	40			58	26	20		0	36	8	40			10	16	0		20
50	2	13	49	20			58	24	40		0	36	26	20			10	21	0		10
20	2	14	55	0	6	32	58	23	0	9	0	36	44	0	1	46	10	26	0	31	40
10	2	16	0	20			58	21	30		0	37	1	40			10	31	10		50
20	2	17	5	40			58	20	0		0	37	19	20			10	36	20		40
30	2	18	11	0			58	18	30		0	37	37	0			10	41	30		30
40	2	19	18	20			58	17	0		0	37	54	40			10	46	40		20
50	2	20	21	40			58	15	30		0	38	12	20			10	51	50		10
21	2	21	27	0	6	31	58	14	0	11	0	38	30	0	1	45	10	57	0	30	39
10	2	22	32	10			58	12	10		0	38	47	30			11	2	0		50
20	2	23	37	20			58	10	20		0	39	5	0			11	7	0		40
30	2	24	42	30			58	8	30		0	39	22	30			11	12	0		30
40	2	25	47	40			58	6	40		0	39	40	0			11	17	0		20
50	2	26	52	50			58	4	50		0	39	57	30			11	22	0		10
22	2	27	58	0	6	29	58	3	0	10	0	40	15	0	1	45	11	27	0	30	38
10	2	29	2	50			58	1	20		0	40	32	30			11	32	0		50
20	2	30	7	40			57	59	40		0	40	50	0			11	37	0		40
30	2	31	12	30			57	58	0		0	41	7	30			11	42	0		30
40	2	32	17	20			57	56	20		0	41	25	0			11	47	0		20
50	2	33	22	10			57	54	40		0	41	42	30			11	52	0		10
23	2	34	27	0	6	26	57	53	0	12	0	42	0	0	1	43	11	57	0	29	37
10	2	35	31	20			57	51	0		0	42	17	10			12	1	50		10
20	2	36	35	40			57	49	0		0	42	34	20			12	6	40		40
30	2	37	40	0			57	47	0		0	42	51	30			12	11	30		30
40	2	38	44	20			57	45	0		0	43	8	40			12	16	20		20
50	2	39	48	40			57	43	0		0	43	28	50			12	21	10		10
24	2	40	53	0	6	25	57	41	0	11	0	43	43	0	1	43	12	26	0	30	36
	Subtrahe.				S.					A.	Adde.				S.					S.	

Sexagenæ 5.

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagena o.

Gra. & Min.	Adde. Centri. P.	m.	2	3	Vni Scru. A. 2	3	Scrupula proportio. m.	2	3	Vni Scr. S. 3	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti. P.	m.	2	3	Vni Scru. A. 2	3	Excessus seu diu. Diam. m.	2	3	Vni Scr. A 3	Gra. & Min.
24	2	40	53	0	6	25	57	41	0	11	0	43	43	0	1	43	12	26	0	30	36
10	2	41	57	10			57	39	10		0	44	0	10			12	31	0		50
20	2	43	1	20			57	37	20		0	44	17	20			12	36	0		40
30	2	44	5	30			57	35	30		0	44	34	30			12	41	0		30
40	2	45	9	40			57	33	40		0	44	51	40			12	46	0		20
50	2	46	13	50			57	31	50		0	45	8	50			12	51	0		10
25	2	47	18	0	6	23	57	30	0	12	0	45	26	0	1	43	12	56	0	29	35
10	2	48	21	50			57	28	0		0	45	43	10			13	0	50		50
20	2	49	25	40			57	26	0		0	46	0	20			13	5	40		40
30	2	50	29	30			57	24	0		0	46	17	30			13	10	30		30
40	2	51	33	20			57	22	0		0	46	34	40			13	15	20		20
50	2	52	37	10			57	20	0		0	46	51	50			13	20	10		10
26	2	53	41	0	6	20	57	18	0	13	0	47	9	0	1	41	13	25	0	29	34
10	2	54	44	20			57	15	50		0	47	25	50			13	29	50		50
20	2	55	47	40			57	13	40		0	47	42	40			13	34	40		40
30	2	56	51	0			57	11	30		0	47	59	30			13	39	30		30
40	2	57	54	20			57	9	20		0	48	16	20			13	44	20		20
50	2	58	57	40			57	7	10		0	48	33	10			13	49	10		10
27	3	0	1	0	6	18	57	5	0	13	0	48	50	0	1	41	13	54	0	29	33
10	3	1	4	0			57	2	50		0	49	6	50			13	58	50		50
20	3	2	7	0			57	0	40		0	49	23	40			14	3	40		40
30	3	3	10	0			56	58	30		0	49	40	30			14	8	30		30
40	3	4	13	0			56	56	20		0	49	57	20			14	13	20		20
50	3	5	16	0			56	54	10		0	50	14	10			14	18	10		10
28	3	6	19	0	6	15	56	52	0	13	0	50	31	0	1	40	14	23	0	29	32
10	3	7	21	30			56	49	50		0	51	47	40			14	27	50		50
20	3	8	24	0			56	47	40		0	51	4	20			14	32	40		40
30	3	9	26	30			56	45	30		0	51	21	0			14	37	30		30
40	3	10	29	0			56	43	20		0	51	37	40			14	42	20		20
50	3	11	31	30			56	41	10		0	51	54	20			14	47	10		10
29	3	12	34	0	6	13	56	39	0	14	0	52	11	0	1	39	14	52	0	28	31
10	3	13	36	10			56	36	40		0	52	27	30			14	56	40		50
20	3	14	38	20			56	33	20		0	52	44	0			15	1	20		40
30	3	15	40	30			56	32	0		0	53	0	30			15	6	0		30
40	3	16	42	40			56	29	40		0	53	17	0			15	10	40		20
50	3	17	44	50			56	27	20		0	53	33	30			15	15	20		10
30	3	18	47	0	6	11	56	25	0	19	0	53	50	0	1	38	15	20	0	28	30
	Subtrahe.				S.					A.	Adde.				S.					S.	

Sexagenæ 5.

AEQVATIONVM SOLIS.

Sexagena o.

Gra. & Min.	Adde. Centri.				Vni Scru. A.		Scrupula proportio.			Vni Scr. S.	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti.				Vni Scru. A.		Excessus seu diu. Diam.			Vni Scr. A.	Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	
30	3	18	47	0	6	11	56	25	0	14	0	53	50	0	1	38	15	20	0	29	30
10	3	19	48	50			56	22	30		0	54	6	20			15	24	50		50
20	3	20	50	40			56	20	0		6	54	22	40			15	29	40		40
30	3	21	52	30			56	17	30		0	54	39	0			15	34	30		30
40	3	22	54	20			56	15	0		0	54	55	20			15	39	20		20
50	3	23	56	10			56	12	30		0	55	11	40			15	44	10		10
31	3	24	58	0	6	8	56	10	0	15	0	55	20	0	1	37	15	49	0	28	29
10	3	25	59	20			56	7	40		0	55	44	10			15	53	40		50
20	3	27	0	40			56	5	20		0	56	0	20			15	58	20		40
30	3	28	2	0			56	3	0		0	56	16	30			16	3	0		30
40	3	29	3	20			56	0	40		0	56	32	40			16	7	40		20
50	3	30	4	40			55	58	20		0	56	48	50			16	12	20		10
32	3	31	6	0	6	5	55	56	0	14	0	57	5	0	1	36	16	17	0	28	28
10	3	32	6	50			55	53	30		0	57	21	0			16	21	40		50
20	3	33	7	40			55	51	0		0	57	37	0			16	26	20		40
30	3	34	8	30			55	48	30		0	57	53	0			16	31	0		30
40	3	35	9	20			55	46	0		0	58	9	0			16	35	40		20
50	3	36	10	10			55	43	30		0	58	25	0			16	40	20		10
33	3	37	11	0	6	2	55	41	0	15	0	58	41	0	1	35	16	45	0	27	27
10	3	38	11	20			55	38	20		0	58	56	50			16	49	30		50
20	3	39	11	40			55	35	40		0	59	12	40			16	54	0		40
30	3	40	12	0			55	33	0		0	59	28	30			16	58	30		30
40	3	41	12	20			55	30	20		0	59	44	20			17	3	0		20
50	3	42	12	40			55	27	40		1	0	0	10			17	7	30		10
34	3	43	13	0	5	59	55	25	0	16	1	0	16	0	1	34	17	12	0	27	26
10	3	44	52	50			55	22	20		1	0	31	40			17	16	30		50
20	3	45	12	40			55	19	40		1	0	47	20			17	21	0		40
30	3	46	12	30			55	17	0		1	1	3	0			17	25	30		30
40	3	47	12	20			55	14	20		1	1	18	40			17	30	0		20
50	3	48	12	10			55	11	40		1	1	34	20			17	34	30		10
35	3	49	12	0	5	56	55	9	0	16	1	1	50	0	1	33	17	39	0	27	25
10	3	50	11	20			55	6	10		1	2	5	30			17	43	30		50
20	3	51	10	40			55	3	20		1	2	21	0			17	48	0		40
30	3	52	10	0			55	0	30		1	2	36	30			17	52	30		30
40	3	53	9	20			54	57	40		1	2	52	0			17	57	0		20
50	3	54	8	40			54	54	50		1	3	7	30			18	1	30		10
36	3	55	8	0	5	53	54	52	0	17	1	3	23	0	1	32	18	6	0	27	24
	Subtrahe				S.					A.	Adde.				S.					S.	

Sexagenæ 5.

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagena 0.

Gra. & Min.	Adde. Centri.				Vni Scru. A.		Scrupula proportio.			Vni Scr. S.	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti.				Vni Scru. A.		Excessus seu diu. Diam.			Vni Scr. A	Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	
36	3	55	8	0	5	53	54	52	0	17	1	3	23	0	1	32	18	6	0	27	24
10	3	56	6	50			54	49	10		1	3	38	20			18	10	30		50
20	3	57	5	40			54	46	20		1	3	53	40			18	15	0		40
30	3	58	4	30			54	43	30		1	4	9	0			18	19	30		30
40	3	59	3	20			54	40	40		1	4	24	20			18	24	0		20
50	4	0	2	10			54	37	50		1	4	39	40			18	28	30		10
37	4	1	1	0	5	50	54	35	0	17	1	4	55	0	1	31	18	33	0	27	23
10	4	1	59	20			54	32	10		1	5	10	10			18	37	30		50
20	4	2	57	40			54	29	20		1	5	25	20			18	42	0		40
30	4	3	56	0			54	26	30		1	5	40	30			18	46	30		30
40	4	4	54	20			54	23	40		1	5	55	40			18	51	0		20
50	4	5	52	40			54	20	50		1	6	10	50			18	55	30		10
38	4	6	51	0	5	47	54	18	0	17	1	6	26	0	1	30	19	0	0	26	22
10	4	7	48	50			54	15	0		1	6	41	0			19	4	20		50
20	4	8	46	40			54	12	0		1	6	56	0			19	8	40		40
30	4	9	44	30			54	9	0		1	7	11	0			19	13	0		30
40	4	10	42	20			54	6	0		1	7	26	0			19	17	20		20
50	4	11	40	10			54	3	0		1	7	41	0			19	21	40		10
39	4	12	38	0	5	43	54	0	0	18	1	7	56	0	1	29	19	26	0	26	21
10	4	13	35	10			53	57	0		1	8	10	50			19	30	20		50
20	4	14	32	20			53	54	0		1	8	25	40			19	34	40		40
30	4	15	29	30			53	51	0		1	8	40	30			19	39	0		30
40	4	16	26	40			53	48	0		1	8	55	20			19	43	20		20
50	4	17	23	50			53	45	0		1	9	10	10			19	47	40		10
40	4	18	21	0	5	40	53	42	0	18	1	9	25	0	1	27	19	52	0	25	20
10	4	19	17	40			53	39	0		1	9	39	30			19	56	10		50
20	4	20	14	20			53	36	0		1	9	54	0			20	0	20		40
30	4	21	11	0			53	33	0		1	10	8	30			20	4	30		30
40	4	22	7	40			53	30	0		1	10	23	0			20	8	40		20
50	4	23	4	20			53	27	0		1	10	37	30			20	12	50		10
41	4	24	1	0	5	36	53	24	0	18	1	10	52	0	1	27	20	17	0	25	19
10	4	24	57	0			53	20	50		1	11	6	30			20	21	10		50
20	4	25	53	0			53	17	40		1	11	21	0			20	25	20		40
30	4	26	49	0			53	14	30		1	11	35	30			20	29	30		30
40	4	27	45	0			53	11	20		1	11	50	0			20	33	40		20
50	4	28	41	0			53	8	10		1	12	4	30			20	37	50		10
42	4	29	37	0	5	33	53	5	0	19	1	12	19	0	1	25	20	42	0	25	18
	Subtrahe.				S.					A.	Adde.				S.					S.	

Sexagenæ 5.

AEQVATIONVM SOLIS.

Sexagena 0

Gra. & Min.	Adde. Centri.				Vni Scrup. A.		Scrupula proportio.			Vni Scr. S	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti.				Vni Scru. A.		Excessus, seu diu. Diam.			Vni Scr. A.	Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	
42	4	29	37	0	5	33	53	5	0	19	1	12	19	0	1	25	20	42	0	25	18
10	4	30	32	30			53	1	50		1	12	33	10			20	46	10		50
20	4	31	28	0			52	58	40		1	12	47	20			20	50	20		40
30	4	32	23	30			52	55	30		1	13	1	30			20	54	30		30
40	4	33	19	0			52	52	20		1	13	15	40			20	58	40		20
50	4	34	14	30			52	49	10		1	13	29	50			21	2	50		10
43	4	35	10	0	5	29	52	46	0	19	1	13	44	0	1	23	21	7	0	25	17
10	4	36	4	50			52	42	40		1	13	57	50			21	11	10		50
20	4	36	59	40			52	39	20		1	14	11	40			21	15	20		40
30	4	37	54	20			52	36	0		1	14	25	30			21	19	30		30
40	4	38	49	20			52	32	40		1	14	39	20			21	23	40		20
50	4	39	44	10			52	29	20		1	14	53	10			21	27	50		10
44	4	40	39	0	5	25	52	26	0	20	1	15	7	0	1	23	21	32	0	24	16
10	4	41	33	10			52	22	40		1	15	20	50			21	36	0		50
20	4	42	27	20			52	19	20		1	15	34	40			21	40	0		40
30	4	43	21	30			52	16	0		1	15	45	30			21	44	0		30
40	4	44	15	40			52	12	40		1	16	2	20			21	48	0		20
50	4	45	9	50			52	9	20		1	16	16	10			21	52	0		10
45	4	46	4	0	5	21	52	6	0	20	1	16	30	0	1	21	21	56	0	24	15
10	4	46	57	30			52	2	30		1	16	43	30			22	0	0		50
20	4	47	51	0			52	59	0		1	16	57	0			22	4	0		40
30	4	48	44	30			51	55	30		1	17	10	30			22	8	0		30
40	4	49	38	0			51	52	0		1	17	24	0			22	12	0		20
50	4	50	31	30			51	48	30		1	17	37	30			22	16	0		10
46	4	51	25	0	5	17	51	45	0	21	1	17	51	0	1	20	22	20	0	24	14
10	4	52	17	50			51	41	30		1	18	4	20			22	24	0		50
20	4	53	10	40			51	38	0		1	18	17	40			22	28	0		40
30	4	54	3	30			51	34	30		1	18	31	0			22	32	0		30
40	4	54	56	20			51	31	0		1	18	44	20			22	36	0		20
50	4	55	49	10			51	27	30		1	18	57	40			22	40	0		10
47	4	56	42	0	5	13	51	24	0	21	1	19	11	0	1	19	22	44	0	23	13
10	4	57	34	10			51	20	30		1	19	24	10			22	47	50		50
20	4	58	26	20			51	17	0		1	19	37	20			22	51	40		40
30	4	59	18	30			51	13	30		1	19	50	30			22	55	30		30
40	5	0	10	40			51	10	0		1	20	3	40			23	0	20		20
50	5	1	2	50			51	6	30		1	20	16	50			23	3	10		10
48	5	1	55	0	5	9	51	3	0	21	1	20	30	0	1	17	23	7	0	23	12
	Subtrahe.				S.					A.	Adde.				S.					S.	

Sexagenæ 5.

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagena 0.

Gra. & Min.	Adde. Centri.				Vni Scrup. A.		Scrupula proportio.			Vni Scr. S	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti.				Vni Scru. A.		Excessus, seu diu. Diam.			Vni Scr. A.	Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	
48	5	1	55	0	5	9	51	3	0	21	1	20	30	0	1	17	23	7	0	23	12
10	5	2	46	30			50	59	30		1	20	42	50			23	10	50		50
20	5	3	38	0			50	56	0		1	20	55	40			23	14	40		40
30	5	4	29	30			50	52	30		1	21	8	30			23	18	30		30
40	5	5	21	0			50	49	0		1	21	21	20			23	22	20		20
50	5	6	12	30			50	45	30		1	21	34	10			23	26	10		10
49	5	7	4	0	5	4	50	42	0	21	1	21	47	0	1	15	23	30	0	22	11
10	5	7	54	40			50	38	20		1	21	59	20			23	33	40		50
20	5	8	45	20			50	34	40		1	22	12	0			23	37	20		40
30	5	9	36	0			50	31	0		1	22	24	30			23	41	0		30
40	5	10	26	40			50	27	20		1	22	37	0			23	44	40		20
50	5	11	17	20			50	22	40		1	22	49	30			23	48	20		10
50	5	12	8	0	5	0	50	29	0	22	1	23	2	0	1	15	23	52	0	23	10
10	5	12	58	0			50	16	10		1	23	14	30			23	55	50		50
20	5	13	48	0			50	12	20		1	23	27	0			23	59	40		40
30	5	14	38	0			50	8	30		1	23	39	30			24	3	30		30
40	5	15	28	0			50	4	40		1	23	52	0			24	7	20		20
50	5	16	18	0			50	0	50		1	24	4	30			24	11	10		10
51	5	17	8	0	4	56	49	57	0	23	1	24	17	0	1	13	24	15	0	21	9
10	5	17	57	20			49	53	20		1	24	29	10			24	18	30		50
20	5	18	46	40			49	49	40		1	24	41	20			24	22	0		40
30	5	19	36	0			49	46	0		1	24	53	30			24	25	30		30
40	5	20	25	20			49	42	20		1	25	5	40			24	29	0		20
50	5	21	14	40			49	38	40		1	25	17	50			24	32	30		10
52	5	22	4	0	4	51	49	35	0	22	1	25	30	0	1	11	24	36	0	22	8
10	5	22	52	30			49	31	10		1	25	41	50			24	39	40		50
20	5	23	41	0			49	27	20		1	25	53	40			24	43	20		40
30	5	24	29	30			49	23	30		1	26	5	30			24	47	0		30
40	5	25	18	0			49	19	40		1	26	17	20			24	50	40		20
50	5	26	6	30			49	15	50		1	26	29	10			24	54	20		10
53	5	26	55	0	4	47	49	12	0	23	1	26	41	0	1	10	24	58	0	21	7
10	5	27	42	50			49	8	0		1	26	52	40			25	1	30		50
20	5	28	30	40			49	4	0		1	27	4	20			25	5	0		40
30	5	29	18	30			49	0	0		1	27	16	0			25	8	30		30
40	5	30	6	20			48	56	0		1	27	27	40			25	12	0		20
50	5	30	54	10			48	52	0		1	27	39	20			25	15	30		10
54	5	31	42	0	4	42	48	48	0	24	1	27	51	0	1	8	25	19	0	20	6
	Subtrahe.				S.					A.	Adde.				S.					S.	

Sexagenæ 5.

AEQVATIONVM SOLIS.

Sexagena O

Gra. & Min.	Adde. Centri. P.	m.	2	3	Vni Scru. A. 2	3	Scrupula proportio. m.	2	3	Vni Scr. S. 3	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti. P.	m.	2	3	Vni Scru. A. 2	3	Excessus seu diu. Diam. m.	2	3	Vni Scr. A 3	Gra. & Min.
54	5	31	42	0	4	42	48	48	0	24	1	27	51	0	1	8	25	19	0	20	6
10	5	32	29	0			48	44	0		1	28	2	20			25	22	20		50
20	5	33	16	0			48	40	0		1	28	13	40			25	25	40		40
30	5	34	3	0			48	36	0		1	28	25	0			25	29	0		30
40	5	34	50	0			48	32	0		1	28	36	20			25	32	20		20
50	5	35	37	0			48	28	0		1	28	47	40			25	35	40		10
55	5	36	24	0	4	37	48	24	0	24	1	28	59	0	1	7	25	39	0	20	5
10	5	37	10	10			48	20	0		1	29	10	10			25	42	20		50
20	5	37	56	20			48	16	0		1	29	21	20			25	45	40		40
30	5	38	42	30			48	12	0		1	29	32	30			25	49	0		30
40	5	39	28	40			48	8	0		1	29	43	40			25	52	20		20
50	5	40	14	50			48	4	0		1	29	54	50			25	55	40		10
56	5	41	1	0	4	32	48	0	0	24	1	30	6	0	1	5	25	59	0	20	4
10	5	41	46	20			47	56	0		1	30	16	50			26	2	20		50
20	5	42	31	40			47	52	0		1	30	27	40			26	5	40		40
30	5	43	17	0			47	48	0		1	30	38	30			26	9	0		30
40	5	44	2	20			47	44	0		1	30	40	20			26	12	20		20
50	5	44	47	40			47	40	0		1	31	0	10			26	15	40		10
57	5	45	33	0	4	27	47	36	0	24	1	31	11	0	1	4	26	19	0	20	3
10	5	46	17	30			47	32	0		1	31	21	40			26	22	20		50
20	5	47	2	0			47	28	0		1	31	32	20			26	25	40		40
30	5	47	46	30			47	24	0		1	31	43	0			26	29	0		30
40	5	48	31	0			47	20	0		1	31	53	40			26	32	20		20
50	5	49	15	30			47	16	0		1	32	4	20			26	35	40		10
58	5	50	0	0	4	22	47	12	0	24	1	32	15	0	1	2	26	39	0	18	2
10	5	50	43	40			47	7	50		1	32	25	20			26	42	0		50
20	5	51	27	20			47	3	40		1	32	35	40			26	45	0		40
30	5	52	11	0			46	59	30		1	32	46	0			26	48	0		30
40	5	52	54	40			46	55	20		1	32	56	20			26	51	0		20
50	5	53	38	20			46	51	10		1	33	6	20			26	54	0		10
59	5	54	22	0	4	17	46	47	0	25	1	33	17	0	1	1	26	57	0	19	1
10	5	55	4	50			46	42	40		1	33	27	10			27	0	10		50
20	5	55	47	40			46	38	20		1	33	37	20			27	3	20		40
30	5	56	30	30			46	34	0		1	33	47	30			27	6	30		30
40	5	57	13	20			46	29	40		1	33	57	40			27	9	40		20
50	5	57	56	10			46	25	20		1	34	7	50			27	12	50		10
60	5	58	39	0			46	21	0	26	1	34	18	0	1		27	16	0	19	0
	Subtrahe.				S.					A.	Adde.				S.					A.	

Sexagenæ 5.

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagena I.

Gra. & Min.	Adde. Centri.				Vni Scru. A.		Scrupula proportio.			Vni Scr. S.	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti.				Vni Scru. A.		Excessus seu diu. Diam.			Vni Scr. S.	Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	
0	5	58	39	0	4	12	46	21	0	25	1	34	18	0	0	59	27	16	0	18	60
10	5	59	21	0			46	16	50		1	34	27	50			27	19	0		50
20	6	0	3	0			46	12	40		1	34	37	40			27	22	0		40
30	6	0	45	0			46	5	30		1	34	47	30			27	25	0		30
40	6	1	27	0			46	4	20		1	34	57	20			27	28	0		20
50	6	2	9	0			46	0	10		1	34	7	10			27	31	0		10
1	6	2	51	0	4	6	45	56	0	26	1	35	17	0	0	57	27	34	0	18	59
10	6	3	32	0			45	51	40		1	35	26	30			27	37	0		50
20	6	4	13	0			45	47	20		1	35	36	0			27	40	0		40
30	6	4	54	0			45	42	0		1	35	45	40			27	43	0		30
40	6	5	35	0			45	37	40		1	35	55	0			27	46	0		20
50	6	6	16	0			45	34	20		1	36	4	30			27	49	0		10
2	6	6	57	0	4	1	45	30	0	26	1	36	14	0	0	55	27	52	0	17	58
10	6	7	37	10			45	25	40		1	36	23	10			27	54	50		50
20	6	8	17	20			45	21	20		1	36	32	20			27	53	40		40
30	6	8	57	30			45	17	0		1	36	41	30			28	0	30		30
40	6	9	37	40			45	12	40		1	36	50	40			28	3	20		20
50	6	10	17	50			45	8	20		1	36	59	50			28	6	10		10
3	6	10	58	0	3	55	45	4	0	27	1	37	9	0	0	54	28	9	0	16	57
10	6	11	37	10			44	59	30		1	37	18	0			28	11	40		50
20	6	12	16	20			44	55	0		1	37	27	0			28	14	20		40
30	6	12	55	30			44	50	30		1	37	36	0			28	17	0		30
40	6	13	34	40			44	46	0		1	37	45	0			28	19	40		20
50	6	14	13	50			44	41	30		1	37	54	0			28	22	20		10
4	6	14	53	0	3	50	44	37	0	26	1	38	3	0	0	52	28	25	0	16	56
10	6	15	31	20			44	32	40		1	38	11	40			28	27	40		50
20	6	16	9	40			44	28	20		1	38	20	20			28	30	20		40
30	6	16	48	0			44	24	0		1	38	29	0			28	33	0		30
40	6	17	26	20			44	19	40		1	38	37	0			28	35	40		20
50	6	18	4	40			44	15	20		1	38	46	20			28	38	20		10
5	6	18	43	0	3	44	44	11	0	27	1	38	55	0	0	51	28	41	0	16	55
10	6	19	20	20			44	6	30		1	39	3	30			28	43	40		50
20	6	19	57	40			44	2	0		1	39	12	0			28	46	20		40
30	6	20	35	0			43	57	30		1	39	20	30			28	49	0		30
40	6	21	12	20			43	53	0		1	39	29	0			28	51	40		20
50	6	21	49	40			43	48	30		1	39	37	30			28	54	20		10
6	6	22	27	0	3	30	43	44	0	28	1	39	46	0	0	48	28	57	0	15	54
	Subtrahe				S.					A	Adde.				S.					S.	

Sexagenæ 4.

AEQVATIONVM SOLIS.

Sexagena I.

Gra. & Min.	Adde. Centri. P.	m.	2	3	Vni Scru. A. 2	3	Scrupula proportio. m.	2	3	Vni Scr. S. 3	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti. P.	m.	2	3	Vni Scru. A. 2	3	Excessus seu diu. Diam. m.	2	3	Vni Scr. A 3	Gra. & Min.
6	6	22	27	0	3	38	43	44	0	28	1	39	46	0	0	48	28	57	0	15	54
10	6	23	3	20			43	39	20		1	39	54	0			28	59	30		50
20	6	23	39	40			43	34	40		1	40	2	0			29	2	0		40
30	6	24	16	0			43	30	0		1	40	10	0			29	4	30		30
40	6	24	52	20			43	25	20		1	40	18	0			29	7	0		20
50	6	25	28	40			43	20	40		1	40	26	0			29	9	30		10
7	6	26	5	0	3	33	43	16	0	27	1	40	34	0	0	47	29	12	0	15	53
10	6	26	40	30			43	11	30		1	40	41	50			29	14	30		50
20	6	27	16	0			43	7	0		1	40	49	40			29	17	0		40
30	6	27	51	30			43	2	30		1	40	57	30			29	19	30		30
40	6	28	27	0			42	58	0		1	41	5	20			29	22	0		20
50	6	29	2	30			42	53	30		1	41	13	10			29	24	30		10
8	6	29	38	0	3	26	42	49	0	28	1	41	21	0	0	45	29	27	0	14	52
10	6	30	12	20			42	44	20		1	41	28	30			29	29	20		50
20	6	30	46	40			42	39	40		1	41	36	0			29	31	40		40
30	6	31	21	0			42	35	0		1	41	43	30			29	34	0		30
40	6	31	55	20			42	30	20		1	41	51	0			29	36	20		20
50	6	32	29	40			42	25	40		1	41	58	30			29	38	40		10
9	6	33	4	0	3	21	42	21	0	28	1	42	6	0	0	44	29	41	0	14	51
10	6	33	37	30			42	16	20		1	42	13	20			29	43	20		50
20	6	34	11	0			42	11	40		1	42	20	40			29	45	40		40
30	6	34	44	30			42	7	0		1	42	28	0			29	48	0		30
40	6	35	18	0			42	2	20		1	42	35	20			29	50	20		20
50	6	35	51	30			41	57	40		1	42	42	40			29	52	40		10
10	6	36	25	0	3	14	41	53	0	28	1	42	50	0	0	41	29	55	0	13	50
10	6	36	57	10			41	48	20		1	42	56	50			29	57	10		50
20	6	37	29	40			41	43	40		1	43	3	40			29	59	20		40
30	6	38	2	0			41	39	0		1	43	10	30			30	1	30		30
40	6	38	34	20			41	34	20		1	43	17	20			30	3	40		20
50	6	39	6	40			41	29	40		1	43	24	10			30	5	50		10
11	6	39	39	0	3	8	41	25	0	28	1	43	31	0	0	40	30	8	0	13	49
10	6	40	10	20			41	20	20		1	43	37	40			30	10	10		50
20	6	40	41	40			41	15	40		1	43	44	20			30	12	20		40
30	6	41	13	0			41	11	0		1	43	51	0			30	14	30		30
40	6	41	44	20			41	6	20		1	43	57	40			30	16	40		20
50	6	42	15	40			41	1	40		1	44	4	20			30	18	50		10
12	6	42	47	0	3	2	40	57	0	29	1	44	11	0	0	38	30	21	0	12	48
	Subtrahe.				S.					A.	Adde.				S.					A.	

Sexagenæ 4.

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagena 1.

Gra. & Min.	Adde. Centri.				Vni Scru. A.		Scrupula propor tio.			Vni Scr. s.	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti.				Vni Scru. A.		Excessus seu diu. Diam.			Vni Scr. s.	Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	
12	6	42	47	0	3	2	40	57	0	29	1	44	11	0	0	38	30	21	0	12	48
10	6	43	17	20			40	52	10		1	44	17	20			30	23	0		50
20	6	43	47	40			40	47	20		1	44	23	40			30	25	0		40
30	6	44	18	0			40	42	30		1	44	30	0			30	27	0		30
40	6	44	48	20			40	37	40		1	44	36	20			30	29	0		20
50	6	45	18	40			40	32	50		1	44	42	40			30	31	0		10
13	6	45	49	0	2	55	40	28	0	29	1	44	49	0	0	36	30	33	0	12	47
10	6	46	18	10			40	23	10		1	44	55	0			30	35	0		50
20	6	46	47	20			40	18	20		1	45	1	0			30	37	0		40
30	6	47	16	30			40	13	30		1	45	7	0			30	39	0		30
40	6	47	45	40			40	8	40		1	45	13	0			30	41	0		20
50	6	48	14	50			40	3	50		1	45	19	0			30	43	0		10
14	6	48	44	0	2	49	39	59	0	29	1	45	25	0	0	34	30	45	0	11	46
10	6	49	12	10			39	54	10		1	45	30	40			30	46	50		50
20	6	49	40	20			39	49	20		1	45	36	20			30	48	40		40
30	6	50	8	30			39	44	30		1	45	42	0			30	50	30		30
40	6	50	36	40			39	39	40		1	45	47	40			30	52	20		20
50	6	51	4	50			39	34	50		1	45	53	20			30	54	10		10
15	6	51	33	0	2	43	39	30	0	29	1	45	59	0	0	32	30	56	0	11	45
10	6	52	0	10			39	25	10		1	46	4	20			30	57	50		50
20	6	52	27	20			39	20	20		1	46	9	40			30	59	40		40
30	6	52	54	30			39	15	30		1	46	15	0			31	1	30		30
40	6	53	21	40			39	10	40		1	46	20	20			31	3	20		20
50	6	53	48	50			39	5	50		1	46	25	40			31	5	10		10
16	6	54	16	0	2	36	39	1	0	30	1	46	31	0	0	30	31	7	0	10	44
10	6	54	42	0			38	56	0		1	46	36	0			31	8	40		50
20	6	55	8	0			38	51	0		1	46	41	0			31	10	20		40
30	6	55	34	0			38	46	0		1	46	46	0			31	12	0		30
40	6	56	0	0			38	41	0		1	46	51	0			31	13	40		20
50	6	56	26	0			38	36	0		1	46	56	0			31	15	20		10
17	6	56	52	0	2	29	38	31	0	29	1	47	1	0	0	29	31	17	0	10	43
10	6	57	16	50			38	26	10		1	47	5	50			31	18	40		50
20	6	57	41	40			38	21	20		1	47	10	40			31	20	20		40
30	6	58	6	30			38	16	30		1	47	15	30			31	22	0		30
40	6	58	31	20			38	11	40		1	47	20	20			31	23	40		20
50	6	58	56	10			38	6	50		1	47	25	10			31	25	20		10
18	6	59	21	0	2	27	38	2	0	30	1	47	30	0	0	26	31	27	0	9	42
	Subtrahe				S.					A	Adde.				S.					S.	

Sexagenæ 4.

AEQVATIONVM SOLIS.

Sexagena I.

Gra. & Min.	Adde. Centri.				Vni Scru. A:		Scrupula proportio.			Vni Scr. S.	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti.				Vni Scru. A.		Excessus seu diu. Diam.			Vni Scr. A.	Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	
18	6	59	21	0	2	22	38	2	0	30	1	47	30	0	0	26	31	27	0	9	42
10	6	59	44	40			37	57	0		1	47	34	20			31	28	30		50
20	7	0	8	20			37	52	0		1	47	38	40			31	30	0		40
30	7	0	32	0			37	47	0		1	47	43	0			31	31	30		30
40	7	0	55	40			37	42	0		1	47	47	20			31	33	0		20
50	7	1	19	20			37	37	0		1	47	51	40			31	34	30		10
19	7	1	43	0	2	16	37	32	0	30	1	47	56	0	0	25	31	36	0	8	41
10	7	2	5	40			37	27	0		1	48	0	10			31	37	20		50
20	7	2	28	20			37	22	0		1	48	4	20			31	38	40		40
30	7	2	51	0			37	17	0		1	48	5	30			31	40	0		30
40	7	3	13	40			37	12	0		1	48	12	40			31	41	20		20
50	7	3	36	20			37	7	0		1	48	16	50			31	42	40		10
20	7	3	59	0	2	8	37	2	0	30	1	48	21	0	0	22	31	44	0	8	40
10	7	4	20	20			36	57	0		1	48	24	40			31	45	20		50
20	7	4	41	40			36	52	0		1	48	20	20			31	46	40		40
30	7	5	3	0			36	47	0		1	48	32	0			31	48	0		30
40	7	5	24	30			36	42	0		1	48	35	40			31	49	20		20
50	7	5	45	40			36	37	0		1	48	39	20			31	50	40		10
21	7	6	7	0	2	1	36	32	0	30	1	48	43	0	0	21	31	52	0	8	39
10	7	6	27	10			36	27	0		1	48	46	20			31	53	20		50
20	7	6	47	20			36	22	0		1	48	50	0			31	54	40		40
30	7	7	7	30			36	17	0		1	48	53	30			31	56	0		30
40	7	7	27	40			36	12	0		1	48	57	0			31	57	20		20
50	7	7	47	50			36	7	0		1	49	0	30			31	58	40		10
22	7	8	8	0	1	55	36	2	0	31	1	49	4	0	0	18	32	0	0	7	38
10	7	8	27	10			35	56	50		1	49	7	0			32	1	10		50
20	7	8	46	20			35	51	40		1	49	10	0			32	2	20		40
30	7	9	5	30			35	46	30		1	49	13	0			32	3	30		30
40	7	9	24	40			35	41	20		1	49	16	0			32	4	40		20
50	7	9	43	50			35	36	10		1	49	19	0			32	5	50		10
23	7	10	3	0	1	47	35	31	0	30	1	49	22	0	0	17	32	7	0	6	37
10	7	10	20	50			35	26	0		1	49	24	50			32	8	0		50
20	7	10	38	40			35	21	0		1	49	27	40			32	9	0		40
30	7	10	56	30			35	16	0		1	49	30	30			32	10	0		30
40	7	11	14	20			35	11	0		1	49	33	20			32	11	0		20
50	7	11	32	10			35	6	0		1	49	36	10			32	12	0		10
24	7	11	50	0	1	40	35	1	0	31	1	49	39	0	0	15	32	13	0		36
	Subtrahe.				S.					A.	Adde.				S.					S.	

Sexagenæ 4

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagena 1.

Gra. & Min.	Adde. Centri.				Vni Scru. A.		Scrupula proportio.			Vni Scr. S.	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti.				Vni Scru. A.		Excessus seu diu. Diam.			Vni Scr. A.	Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	
24	7	11	50	0	1	40	35	1	0	31	1	49	39	0	0	15	32	13	0	6	36
10	7	12	6	40			34	55	50		1	49	41	30			32	14	0		50
20	7	12	23	20			34	50	40		1	49	44	0			32	15	0		40
30	7	12	40	0			34	45	30		1	49	46	30			32	16	0		30
40	7	12	56	40			34	40	20		1	49	49	0			32	17	0		20
50	7	13	13	20			34	35	10		1	49	51	30			32	18	0		10
25	7	13	30	0	1	32	34	30	0	31	1	49	54	0	0	13	32	19	0	5	35
10	7	13	45	20			34	24	50		1	49	56	10			32	19	50		50
20	7	14	0	40			34	19	40		1	49	56	20			32	20	40		40
30	7	14	16	0			34	14	30		1	50	0	30			32	21	30		30
40	7	14	31	20			34	9	20		1	50	2	40			32	22	20		20
50	7	14	46	40			34	4	10		1	50	4	50			32	23	10		10
26	7	15	2	0	1	26	33	59	0	31	1	50	7	0	0	10	32	24	0	4	34
10	7	15	16	20			33	53	50		1	50	8	40			32	24	40		50
20	7	15	30	40			33	48	40		1	50	10	20			32	25	20		40
30	7	15	45	0			33	43	30		1	50	12	0			32	26	0		30
40	7	15	59	20			33	38	20		1	50	13	40			32	26	40		20
50	7	16	13	40			33	33	10		1	50	15	20			32	27	20		10
27	7	16	28	0	1	17	33	28	0	31	1	50	17	0	0	9	32	28	0	4	33
10	7	16	40	50			33	22	50		1	50	18	30			32	28	40		50
20	7	16	53	40			33	17	40		1	50	20	0			32	29	20		40
30	7	17	6	30			33	12	30		1	50	21	0			32	30	0		30
40	7	17	19	20			33	7	20		1	50	23	0			32	30	40		20
50	7	17	32	10			33	2	10		1	50	24	30			32	31	20		10
28	7	17	45	0	1	10	32	57	0	31	1	50	26	0	0	7	32	32	0	4	32
10	7	17	56	40			32	51	50		1	50	27	10			32	32	40		50
20	7	18	8	20			32	46	40		1	50	28	20			32	33	20		40
30	7	18	20	0			32	41	30		1	50	29	30			32	34	0		30
40	7	18	31	40			32	36	20		1	50	30	40			32	34	40		20
50	7	18	43	20			32	31	10		1	50	31	50			32	35	20		10
29	7	18	55	0	1	3	32	26	0	31	1	50	33	0	0	5	32	36	0	3	31
10	7	19	5	30			32	20	50		1	50	33	50			32	36	30		10
20	7	19	16	0			32	15	40		1	50	34	40			32	37	0		40
30	7	19	26	30			32	10	30		1	50	35	30			32	37	30		30
40	7	19	37	0			32	5	20		1	50	36	20			32	38	0		20
50	7	19	47	30			32	0	10		1	50	37	10			32	38	30		10
30	7	19	58	0	0	55	31	55	0	31	1	50	38	0	0	2	32	39	0	2	30
	Subtrahe.				S.					A.	Adde.				S.					S.	

Sexagenæ 4.

AEQVATIONVM SOLIS.

Sexagena I.

Gra. & Min.	Adde. Centri. P.	m	2	3	Vni Scru. A. 2	3	Scrupula proportio. m.	2	3	Vni Scr. S 3	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti. P.	m.	2	3	Vni Scrup. A. S. 2	3	Excessus, seu diu. Diam. m.	2	3	Vni Scr. A. S. 3	Gra. & Min.
30	7	19	58	0	0	55	31	55	0	31	1	50	38	0	0	2	32	39	0	2	30
10	7	20	7	10			31	49	50		1	50	38	20			32	39	20		50
20	7	20	16	20			31	44	40		1	50	38	40			32	39	40		40
30	7	20	25	30			31	39	30		1	50	39	0			32	40	0		30
40	7	20	34	40			31	34	20		1	50	39	20			32	40	20		20
50	7	20	43	50			31	29	10		1	50	39	40			32	40	40		10
31	7	20	53	0	0	47	31	24	0	31	1	50	40	0	0	1	32	41	0	2	29
10	7	21	0	50			31	18	50		1	50	40	10			32	41	20		50
20	7	21	8	40			31	13	40		1	50	40	20			32	41	40		40
30	7	21	16	30			31	8	30		1	50	40	30			32	42	0		30
40	7	21	24	20			31	3	20		1	50	40	40			32	42	20		20
50	7	21	32	10			31	58	10		1	50	40	50			32	42	40		10
32	7	21	40	0	0	39	30	53	0	32	1	50	41	0	0	1	32	43	0	1	28
10	7	21	40	30			30	47	40		1	50	40	50	¶		32	43	10		50
20	7	21	53	0			30	42	20		1	50	40	40			32	43	20		40
30	7	21	59	30			30	37	0		1	50	40	30			32	43	30		30
40	7	22	6	0			30	31	40		1	50	40	20			32	43	40		20
50	7	22	12	30			30	26	20		1	50	40	10			32	43	50		10
33	7	22	19	0	0	31	30	21	0	31	1	50	40	0	0	4	32	44	0	0	27
10	7	22	24	10			30	15	50		1	50	39	20			32	44	0		50
20	7	22	29	20			30	10	40		1	50	38	40			32	44	0		40
30	7	22	34	30			30	5	30		1	50	38	0			32	44	0		30
40	7	22	39	40			30	0	20		1	50	37	20			32	44	0		20
50	7	22	44	50			29	55	10		1	50	36	40			32	44	0		10
34	7	22	50	0	0	23	29	50	0	31	1	50	36	0	0	5	32	44	0	0	26
10	7	22	53	50			29	44	50		1	50	35	10			32	44	0		50
20	7	22	57	40			29	39	40		1	50	34	20			32	44	0		40
30	7	23	1	30			29	34	30		1	50	33	30			32	44	0		30
40	7	23	5	20			29	29	20		1	50	32	40			32	44	0		20
50	7	23	9	10			29	24	10		1	50	31	50			32	44	0	¶	10
35	7	23	13	0	0	16	29	19	0	32	1	50	31	0	0	7	32	44	0	1	25
10	7	23	15	40			29	13	40		1	50	29	50			32	43	50		50
20	7	23	18	20			29	8	20		1	50	28	40			32	43	40		40
30	7	23	21	0			29	3	0		1	50	27	30			32	43	30		30
40	7	23	23	40			29	57	40		1	50	26	20			32	43	20		20
50	7	23	26	20			29	52	20		1	50	25	10			32	43	10		10
36	7	23	29	0	0	7	28	47	0	31	1	50	24	0	0	10	32	43	0	1	24
	Subtrahe.				S.					A.	Adde.				S. A.					S. A.	

Sexagenæ 4.

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagena I.

Gra. & Min.	Adde. Centri.				Vni Scrup. A. S.		Scrupula proportio.			Vni Sec. s	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti.				Vni Scru. S.		Excessus, seu diu. Diam.			Vni Sec. s.	Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	
36	7	23	29	0	0	7	28	47	0	31	1	50	24	0	0	10	32	43	0	1	24
10	7	23	30	10			28	41	50		1	50	22	30			32	42	50		50
20	7	23	31	20			28	36	40		1	50	20	40			32	42	40		40
30	7	23	32	30			28	31	30		1	50	19	0			32	42	30		30
40	7	23	3	40			28	26	20		1	50	17	20			32	42	20		20
50	7	23	34	50			28	21	10		1	50	15	40			32	42	10		10
¶ 37	7	23	36	0	0	1	28	16	0	31	1	50	14	0	0	11	32	42	0	2	23
10	7	23	35	50			28	10	50		1	50	12	10			32	41	40		50
20	7	23	35	40			28	5	40		1	50	10	20			32	41	20		40
30	7	23	35	30			28	0	30		1	50	8	30			32	41	0		30
40	7	23	35	20			27	55	20		1	50	6	40			32	40	40		20
50	7	23	35	10			27	50	10		1	50	4	50			32	40	20		10
38	7	23	35	0	0	9	27	45	0	32	1	50	3	0	0	14	32	40	0	3	22
10	7	23	33	30			27	39	40		1	50	0	40			32	39	30		50
20	7	23	32	0			27	34	20		1	49	58	20			32	39	0		40
30	7	23	30	30			27	29	0		1	49	56	0			32	38	30		30
40	7	23	29	0			27	23	40		1	49	53	40			32	38	0		20
50	7	23	27	30			27	18	20		1	49	51	20			32	37	30		10
39	7	23	26	0	0	17	27	13	0	31	1	49	49	0	0	15	32	37	0	3	21
10	7	23	23	10			27	7	50		1	49	46	30			32	36	30		50
20	7	23	20	20			27	2	40		1	49	44	0			32	36	0		40
30	7	23	17	30			26	57	30		1	49	41	30			32	35	30		30
40	7	23	14	40			26	52	20		1	49	39	0			32	35	0		20
50	7	23	11	50			26	47	10		1	49	36	30			32	34	30		10
40	7	23	9	0	0	26	26	42	0	32	1	49	34	0	0	18	32	34	0	4	20
10	7	23	4	40			26	36	40		1	49	31	0			32	33	20		50
20	7	23	0	20			26	31	20		1	49	28	0			32	32	40		40
30	7	22	56	0			26	26	0		1	49	25	0			32	32	0		30
40	7	22	51	40			26	20	40		1	49	22	0			32	31	20		20
50	7	22	47	20			26	15	20		1	49	19	0			32	30	40		10
41	7	22	43	0	0	34	26	10	0	31	1	49	16	0	0	20	32	30	0	4	19
10	7	22	37	20			26	4	50		1	49	12	40			32	29	20		50
20	7	22	31	40			25	59	40		1	49	9	20			32	28	40		40
30	7	22	26	0			25	54	30		1	49	6	0			32	28	0		30
40	7	22	20	20			25	49	20		1	49	2	40			32	27	20		20
50	7	22	14	40			25	44	10		1	48	59	20			32	26	40		10
42	7	22	9	0	0	42	25	39	0	31	1	48	56	0	0	21	32	26	0	5	18
	Subtrahe.				S. A.					A.	Adde.				A.					A.	

Sexagenæ 4

AEQVATIONVM SOLIS.

Sexagenæ I.

Gra.& Min.	Adde. Centri.				Vni Scru. S.		Scrupula proportio.			Vni Scr. S.	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti.				Vni Scru. S.		Excessus seu diu. Diam.			Vni Scr. s	Gra.& Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	
42	7	22	9	0	0	42	25	39	0	31	1	48	56	0	0	21	32	26	0	5	18
10	7	22	2	0			25	33	50		1	48	52	30			32	25	10		50
20	7	21	55	0			25	28	40		1	48	49	0			32	24	20		40
30	7	21	48	0			25	25	30		1	48	45	30			32	23	30		30
40	7	21	41	0			25	18	20		1	48	42	0			32	22	40		20
50	7	21	34	0			25	13	10		1	48	38	30			32	21	50		10
43	7	21	27	0	0	51	25	8	0	32	1	48	35	0	0	24	32	21	0	6	17
10	7	21	18	30			25	2	40		1	48	31	0			32	20	0		50
20	7	21	10	0			24	57	20		1	48	27	0			32	19	0		40
30	7	21	1	30			24	52	0		1	48	23	0			32	18	0		30
40	7	20	53	0			24	46	40		1	48	19	0			32	17	0		20
50	7	20	44	30			24	41	20		1	48	15	0			32	16	0		10
44	7	20	36	0	0	59	24	36	0	31	1	48	11	0	0	26	32	15	0	6	16
10	7	20	26	10			24	30	50		1	48	6	40			32	14	0		50
20	7	20	16	20			24	25	40		1	48	2	20			32	13	0		40
30	7	20	6	30			24	20	30		1	47	58	0			32	12	0		30
40	7	19	56	40			24	15	20		1	47	53	40			32	11	0		20
50	7	19	46	50			24	10	10		1	47	49	20			32	10	0		10
45	7	19	37	0	1	8	24	5	0	31	1	47	45	0	0	27	32	9	0	7	15
10	7	19	25	40			23	59	50		1	47	40	30			32	7	50		50
20	7	19	14	20			23	54	40		1	47	36	0			32	6	40		40
30	7	19	3	0			23	49	30		1	47	31	30			32	5	30		30
40	7	18	51	40			23	44	20		1	47	27	0			32	4	20		20
50	7	18	40	20			23	39	10		1	47	22	30			32	3	10		10
46	7	18	29	0	1	16	23	34	0	31	1	47	18	0	0	30	32	2	0	8	14
10	7	18	16	20			23	28	50		1	47	13	0			32	0	40		50
20	7	18	3	40			23	23	40		1	47	8	0			31	59	20		40
30	7	17	51	0			23	18	30		1	47	3	0			31	58	0		30
40	7	17	38	20			23	13	20		1	46	58	0			31	56	40		20
50	7	17	25	40			23	8	10		1	46	53	0			31	55	20		10
47	7	17	13	0	1	25	23	3	0	31	1	46	48	0	0	32	31	54	0	8	13
10	7	16	58	50			22	57	50		1	46	42	40			31	52	40		50
20	7	16	44	40			22	52	40		1	46	37	20			31	51	20		40
30	7	16	30	30			22	47	30		1	46	32	0			31	50	0		30
40	7	16	16	20			22	42	20		1	46	26	40			31	48	40		20
50	7	16	2	10			22	37	10		1	46	21	20			31	47	20		10
48	7	15	48	0	1	33	22	32	0	31	1	46	16	0	0	33	31	46	0	8	12
	Adde.				A					A	Subtrahe.				A					A	

Sexagenæ 4

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagenæ I.

Gra. & Min.	Adde. Centri.				Vni Scru. S		Scrupula proportio.			Vni Scr. s.	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti.				Vni Scru. S		Excessus seu diu. Diam.			Vni Scr. s.	Gra. & Min.
	P.	m.	″	‴	″	‴	m.	″	‴	‴	P.	m.	″	‴	″	‴	m.	″	‴	‴	
48	7	15	48	0	1	33	22	32	0	31	1	46	16	0	0	33	31	46	0	8	12
10	7	15	32	30			22	26	50		1	46	10	30			31	44	40		50
20	7	15	17	0			22	21	40		1	46	5	0			31	43	20		40
30	7	15	1	30			22	16	30		1	45	59	30			31	42	0		30
40	7	14	46	0			22	11	20		1	45	54	0			31	40	40		20
50	7	14	30	30			22	6	10		1	45	48	30			31	39	20		10
49	7	14	15	0	1	42	22	1	0	30	1	45	43	0	0	36	31	38	0	10	11
10	7	13	58	0			21	56	0		1	45	37	0			31	36	20		50
20	7	13	41	0			21	51	0		1	45	31	0			31	34	40		40
30	7	13	24	0			21	46	0		1	45	25	0			31	33	0		30
40	7	13	7	0			21	41	0		1	45	19	0			31	36	20		20
50	7	12	50	0			21	36	0		1	45	13	0			31	29	40		10
50	7	12	33	0	1	51	21	31	0	31	1	45	7	0	0	38	31	28	0	10	10
10	7	12	14	30			21	25	50		1	45	0	40			31	26	20		50
20	7	11	56	0			21	20	40		1	44	54	20			31	24	40		40
30	7	11	37	30			21	16	30		1	44	48	0			31	23	0		30
40	7	11	19	0			21	10	20		1	44	41	40			31	21	20		20
50	7	11	0	30			21	6	10		1	44	35	20			31	19	40		10
51	7	10	42	0	2	0	21	0	0	30	1	44	29	0	0	39	31	18	0	10	9
10	7	10	22	0			20	55	0		1	44	22	30			31	16	20		50
20	7	10	2	0			20	50	0		1	44	16	0			31	14	40		40
30	7	9	42	0			20	45	0		1	44	9	30			31	13	0		30
40	7	9	22	0			20	40	0		1	44	3	0			31	11	20		20
50	7	9	2	0			20	35	0		1	43	56	30			31	9	40		10
52	7	8	42	0	2	8	20	30	0	31	1	43	50	0	0	42	31	8	0	12	8
10	7	8	20	40			20	24	50		1	43	43	0			31	6	0		50
20	7	7	59	20			20	19	40		1	43	36	0			31	4	0		40
30	7	7	38	0			20	14	30		1	43	29	0			31	2	0		30
40	7	7	16	40			20	9	20		1	43	22	0			31	0	0		20
50	7	6	55	20			20	4	10		1	43	15	0			30	58	0		10
53	7	6	34	0	2	17	19	59	0	30	1	43	8	0	0	43	30	56	0	11	7
10	7	6	11	10			19	54	0		1	43	0	50			30	54	10		10
20	7	5	48	20			19	49	0		1	42	53	40			30	52	20		40
30	7	5	25	30			19	44	0		1	42	46	30			30	50	30		30
40	7	5	2	40			19	39	0		1	42	39	20			30	48	40		20
50	7	4	35	50			19	34	0		1	42	32	10			30	46	50		10
54	7	4	17	0	2	25	19	25	0	30	1	42	25	0	0	46	30	45	0	13	6
	Subtrahe.				A					A					A					A	

Sexagenæ 4.

AEQVATIONVM SOLIS.

Sexagena I.

Gra.& Min.	Adde. Centri.				Vni Scru. S.		Scrupula proportio.			Vni Scr. S.	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti.				Vni Scru. S.		Excessus seu diu. Diam.			Vni Scr. S	Gra.& Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	
54	7	4	17	0	2	25	19	29	0	30	1	42	25	0	0	46	30	45	0	13	6
10	7	3	52	50			19	24	0		1	42	17	20			30	42	50		50
20	7	3	28	40			19	19	0		1	42	9	40			30	40	40		40
30	7	3	4	30			19	14	0		1	42	2	0			30	38	30		30
40	7	2	40	20			19	9	0		1	41	54	20			30	36	20		20
50	7	2	16	10			19	4	0		1	41	46	40			30	34	10		10
55	7	1	52	0	2	35	18	59	0	29	1	41	39	0	0	47	30	32	0	13	5
10	7	1	26	10			18	54	10		1	41	31	10			30	29	50		50
20	7	1	0	20			18	49	20		1	41	23	20			30	27	40		40
30	7	0	34	30			18	44	30		1	41	15	30			30	25	30		30
40	7	0	8	40			18	39	40		1	41	7	40			30	23	20		20
50	6	59	42	50			18	34	50		1	40	59	50			30	21	10		10
56	6	59	17	0	2	43	18	30	0	30	1	40	52	0	0	50	30	19	0	13	4
10	6	58	49	50			18	25	0		1	40	43	40			30	16	50		50
20	6	58	22	40			18	20	0		1	40	35	20			30	14	40		40
30	6	57	55	30			18	15	0		1	40	27	0			30	12	30		30
40	6	57	28	20			18	10	0		1	40	18	40			30	10	20		20
50	6	57	1	10			18	5	0		1	40	10	20			30	8	10		10
57	6	56	34	0	2	52	18	0	0	29	1	40	2	0	0	51	30	6	0	15	3
10	6	56	5	20			17	55	10		1	39	53	30			30	3	30		50
20	6	55	36	40			17	50	20		1	39	45	0			30	1	0		40
30	6	55	8	0			17	45	30		1	39	36	30			29	58	30		30
40	6	54	39	20			17	40	40		1	39	28	0			29	56	0		20
50	6	54	10	40			17	35	50		1	39	19	30			29	53	30		10
58	6	53	42	0	3	0	17	31	0	30	1	39	11	0	0	53	29	51	0	14	2
10	6	53	12	0			17	26	0		1	39	2	10			29	48	40		50
20	6	52	42	0			17	21	0		1	38	53	20			29	46	20		40
30	6	52	12	0			17	16	0		1	38	44	30			29	44	0		30
40	6	51	42	0			17	11	0		1	38	35	40			29	41	40		20
50	6	51	12	0			17	6	0		1	38	26	50			29	39	20		10
59	6	50	42	0	3	10	17	1	0	29	1	38	18	0	0	55	29	37	0	16	1
10	6	50	10	20			16	56	10		1	38	8	50			29	34	20		50
20	6	49	38	40			16	51	20		1	37	59	40			29	31	40		40
30	6	49	7	0			16	46	30		1	37	50	30			29	29	0		30
40	6	48	35	20			16	41	40		1	37	41	20			29	26	20		20
50	6	48	3	30			16	36	50		1	37	32	10			29	23	40		10
60	6	47	32	0			16	32	0		1	37	23	0			29	21	0		0
	Subtrahe.				A					A	Adde.				A					A	

Sexagenæ 4.

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagenæ 2

Gra. & Min.	Adde. Centri.				Vni Scru. S.		Scrupula proportio.			Vni Scr. S.	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti.				Vni Scru. S.		Excessus seu diu. Diam.			Vni Scr. S	Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	
0	6	47	32	0	3	18	16	32	0	28	1	37	23	0	0	57	29	21	0	16	60
10	6	46	59	0			16	27	20		1	37	13	30			29	18	20		50
20	6	46	26	0			16	22	40		1	34	4	0			29	15	40		40
30	6	45	53	0			16	18	0		1	36	54	30			29	13	0		30
40	6	45	20	0			16	13	20		1	36	45	0			29	10	20		20
50	6	44	47	0			16	8	40		1	36	35	30			29	7	40		10
1	6	44	14	0	3	28	16	4	0	29	1	36	26	0	0	59	29	5	0	16	59
10	6	43	39	30			15	59	10		1	36	16	10			29	2	20		50
20	6	43	5	0			15	54	20		1	36	6	20			28	59	40		40
30	6	42	30	30			15	49	30		1	35	56	30			28	57	0		30
40	6	41	56	0			15	44	40		1	35	46	40			28	54	20		20
50	6	41	21	30			15	39	50		1	35	36	50			28	51	40		10
2	6	40	47	0	3	35	15	35	0	28	1	35	27	0	1	0	28	49	0	18	58
10	6	40	11	10			15	30	20		1	35	17	0			28	46	0		50
20	6	39	35	20			15	25	40		1	35	7	0			28	43	0		40
30	6	38	59	30			15	21	0		1	34	57	0			28	40	0		30
40	6	38	23	40			15	16	20		1	34	47	0			28	37	0		20
50	6	37	47	50			15	11	40		1	34	37	0			28	34	0		10
3	6	37	12	0	3	44	15	7	0	28	1	34	27	0	1	3	28	31	0	17	57
10	6	36	34	40			15	2	20		1	34	16	30			28	28	10		50
20	6	35	57	20			14	57	40		1	34	6	0			28	25	20		40
30	6	35	20	0			14	53	0		1	33	55	30			28	22	30		30
40	6	34	42	40			14	48	20		1	33	45	0			28	19	40		20
50	6	34	5	20			14	43	40		1	33	34	20			28	16	50		10
4	6	33	28	0	3	53	14	39	0	28	1	33	24	0	1	4	28	14	0	19	56
10	6	32	49	10			14	34	20		1	33	13	20			28	10	50		50
20	6	32	10	20			14	29	40		1	33	2	40			28	7	40		40
30	6	31	31	30			14	25	0		1	32	52	0			28	4	30		30
40	6	30	52	40			14	20	20		1	32	41	20			28	1	20		20
50	6	30	13	50			14	15	40		1	32	30	40			27	58	10		10
5	6	29	35	0	4	2	14	11	0	27	1	32	20	0	1	6	27	55	0	19	55
10	6	28	54	40			14	6	30		1	32	9	0			27	51	50		50
20	6	28	14	20			14	2	0		1	31	58	0			27	48	40		40
30	6	27	34	0			13	57	30		1	31	47	0			27	45	30		30
40	6	26	53	40			13	53	0		1	31	36	0			27	42	20		20
50	6	26	13	20			13	48	30		1	31	25	0			27	39	10		10
6	6	25	33	0	4	10	13	44	0	28	1	31	14	0	1	8	27	36	0	19	54
	Subtrahe				A.					A	Adde.				A.					A.	
								Sexagenæ 3.													

AEQVATIONVM SOLIS.

Sexagenæ 2.

Gra. & Min.	Adde. Centri.				Vni Scru. S		Scrupula proportio.			Vni Scr. S.	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti.				Vni Scru. S		Excessus seu diu. Diam.			Vni Scr. S.	Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	
6	6	25	33	0	4	10	13	44	0	28	1	31	14	0	1	8	27	36	0	19	54
10	6	24	51	20			13	39	20		1	31	2	40			27	32	50		50
20	6	24	9	40			13	34	40		1	30	51	20			27	29	40		40
30	6	23	28	0			13	30	0		1	30	40	0			27	26	30		30
40	6	22	46	20			13	25	20		1	30	28	40			27	23	20		20
50	6	22	4	40			13	20	40		1	30	17	20			27	20	10		10
7	6	21	23	0	4	18	13	16	0	26	1	30	6	0	1	9	27	17	0	20	53
10	6	20	40	0			13	11	40		1	29	54	30			27	13	40		50
20	6	19	57	0			13	7	20		1	29	43	0			27	10	0		40
30	6	19	14	0			13	3	0		1	29	31	30			27	7	20		30
40	6	18	31	0			12	58	40		1	29	20	0			27	3	40		20
50	6	17	48	0			12	54	20		1	29	8	30			27	0	20		10
8	6	17	5	0	4	27	12	50	0	27	1	28	57	0	1	11	26	57	0	21	52
10	6	16	20	30			12	45	30		1	28	45	10			26	53	30		50
20	6	15	36	0			12	41	0		1	28	33	20			26	50	0		40
30	6	14	51	30			12	36	30		1	28	21	30			26	46	30		30
40	6	14	7	0			12	32	0		1	28	9	40			26	43	0		20
50	6	13	22	30			12	27	30		1	27	57	50			26	39	30		10
9	6	12	38	0	4	36	12	23	0	26	1	27	46	0	1	13	26	36	0	21	51
10	6	11	52	0			12	18	40		1	27	33	50			26	32	30		50
20	6	11	6	0			12	14	20		1	27	21	40			26	29	0		40
30	6	10	20	0			12	10	0		1	27	9	30			26	25	30		30
40	6	9	34	0			12	5	40		1	26	57	20			26	22	0		20
50	6	8	48	0			12	1	20		1	26	45	10			26	18	30		10
10	6	8	2	0	4	44	11	57	0	26	1	26	33	0	1	15	26	15	0	22	50
10	6	7	14	40			11	52	40		1	26	20	30			26	11	20		50
20	6	6	27	20			11	48	20		1	26	8	0			26	7	40		40
30	6	5	40	0			11	44	0		1	25	55	30			26	4	0		30
40	6	4	52	40			11	39	40		1	25	43	0			26	0	20		20
50	6	4	5	20			11	35	20		1	25	30	30			25	56	40		10
11	6	3	18	0	4	52	11	31	0	26	1	25	18	0	1	16	25	53	0	22	49
10	6	2	29	20			11	26	40		1	25	5	20			25	49	20		10
20	6	1	40	40			11	22	20		1	24	52	40			25	45	40		40
30	6	0	52	0			11	18	0		1	24	40	0			25	42	0		30
40	6	0	3	20			11	13	40		1	24	27	20			25	38	20		20
50	5	59	14	40			11	9	20		1	24	14	40			25	34	40		10
12	5	58	26	0	5	1	11	5	0	25	1	24	2	0	1	18	25	31	0	23	48
	Subtrahe.				A					A	Adde.				A					A	

Sexagenæ 3.

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagena 2.

Gra. & Min.	Adde. Centri.				Vni Scru. S.		Scrupula proportio.			Vni Scr. S	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti.				Vni Scru. S.		Excessus, seu diu. Diam.			Vni Scr. S.	Gra. & Min.
	P.	m	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	
12	5	58	26	0	5	1	11	5	0	25	1	24	2	0	1	18	25	31	0	23	48
10	5	57	35	50			12	0	50		1	23	49	0			25	27	10		50
20	5	56	45	40			10	56	40		1	23	36	0			25	23	20		40
30	5	55	55	30			10	52	30		1	23	23	0			25	19	30		30
40	5	55	5	20			10	48	20		1	23	10	0			25	15	40		20
50	5	54	15	10			10	44	10		1	22	57	0			25	11	50		10
13	5	53	25	0	5	9	10	40	0	25	1	22	44	0	1	19	25	8	0	23	47
10	5	52	33	30			10	35	50		1	22	30	50			25	4	10		50
20	5	51	42	0			10	31	40		1	22	17	40			25	0	20		40
30	5	50	50	30			10	27	30		1	22	4	30			24	56	30		30
40	5	49	59	0			10	23	20		1	21	51	20			24	52	40		20
50	5	49	7	30			10	19	10		1	21	38	10			24	48	50		10
14	5	48	16	0	5	17	10	15	0	24	1	21	25	0	1	21	24	45	0	24	46
10	5	47	23	10			10	11	0		1	21	11	30			24	41	0		50
20	5	46	30	20			10	7	0		1	20	58	0			24	37	0		40
30	5	45	37	30			10	3	0		1	20	44	30			24	33	0		30
40	5	44	44	40			9	59	0		1	20	31	0			24	29	0		20
10	5	43	51	50			9	55	0		1	20	17	30			24	25	0		10
15	5	42	59	0	5	25	9	51	0	24	1	20	4	0	1	23	24	21	0	24	45
10	5	42	4	50			9	47	0		1	19	50	10			24	17	0		50
20	5	41	10	40			9	43	0		1	19	36	20			24	13	0		40
30	5	40	16	30			9	39	0		1	19	22	30			24	9	0		30
40	5	39	22	20			9	35	0		1	19	8	40			24	5	0		20
50	5	38	28	10			9	31	0		1	18	54	50			24	1	0		10
16	5	37	34	0	5	33	9	27	0	24	1	18	41	0	1	24	23	57	0	25	44
10	5	36	38	30			9	23	0		1	18	27	0			23	52	50		50
20	5	35	43	0			9	19	0		1	18	13	0			23	48	40		40
30	5	34	47	30			9	15	0		1	17	59	0			23	44	30		30
40	5	33	52	0			9	11	0		1	17	45	0			23	40	20		20
50	5	32	56	30			9	7	0		1	17	31	0			23	36	10		10
17	5	32	1	0	5	41	9	3	0	24	1	17	17	0	1	26	23	32	0	25	43
10	5	31	4	10			8	59	0		1	17	2	40			23	27	50		50
20	5	30	7	20			8	55	0		1	16	48	20			23	23	40		40
30	5	29	10	30			8	51	0		1	16	34	0			23	19	30		30
40	5	28	3	40			8	47	0		1	16	19	40			23	15	20		20
50	5	27	16	50			8	43	0		1	16	5	20			23	11	10		10
18	5	26	20	0	5	49	8	39	0	22	1	15	51	0	1	27	23	7	0	26	42
	Subtrahe				A.					A	Adde.				A.					S.	

Sexagenæ 5.

AEQVATIONVM SOLIS.

Sexagenæ 2

Gra. & Min.	Adde. Centri. P.	m.	2	3	Vni Scru. S. 2	3	Scrupula proportio. m.	2	3	Vni Scr. S. 3	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti. P.	m.	2	3	Vni Scru. S. 2	3	Excessus seu diu. Diam. m	2	3	Vni Scr. S 3	Gra. & Min. (r.)
18	5	26	20	0	5	49	8	39	0	22	1	15	51	0	1	27	23	7	0	26	42
10	5	25	21	50			8	35	20		1	15	36	30			23	2	40		50
20	5	24	23	40			8	31	40		1	15	22	0			22	58	20		40
30	5	23	25	30			8	28	0		1	15	7	30			22	54	0		30
40	5	22	27	20			8	24	20		1	14	53	0			22	49	40		20
50	5	21	29	10			8	20	40		1	14	38	30			22	45	20		10
19	5	20	31	0	5	57	8	17	0	23	1	14	24	0	1	29	22	41	0	27	41
10	5	19	31	30			8	13	10		1	14	9	10			22	36	30		50
20	5	18	32	0			8	9	20		1	13	54	20			22	32	0		40
30	5	17	32	30			8	5	30		1	13	39	30			22	27	10		30
40	5	16	33	0			8	1	40		1	13	24	40			22	23	0		20
50	5	15	33	30			7	57	50		1	13	9	50			22	18	30		10
20	5	14	34	0	6	4	7	54	0	22	1	12	55	0	1	30	22	14	0	26	40
10	5	13	33	20			7	50	20		1	12	40	0			22	9	40		50
20	5	12	32	40			7	46	40		1	12	25	0			22	5	20		40
30	5	11	32	0			7	43	0		1	12	10	0			22	1	0		30
40	5	10	31	20			7	39	20		1	11	55	0			21	56	40		20
50	5	9	30	40			7	35	40		1	11	40	0			21	52	20		10
21	5	8	30	0	6	11	7	32	0	22	1	11	25	0	1	31	21	48	0	28	39
10	5	7	28	10			7	28	20		1	11	9	50			21	43	20		50
20	5	6	26	20			7	24	40		1	10	54	40			21	38	40		40
30	5	5	24	30			7	21	0		1	10	39	30			21	34	0		30
40	5	4	22	40			7	17	20		1	10	24	20			21	29	20		20
50	5	3	20	50			7	13	40		1	10	9	10			21	24	40		10
22	5	2	19	0	6	19	7	10	0	21	1	9	54	0	1	33	21	20	0	27	38
10	5	1	15	50			7	6	30		1	9	38	30			21	15	30		50
20	5	0	12	40			7	3	0		1	9	23	0			21	11	0		40
30	4	59	9	30			6	59	30		1	9	7	30			21	6	30		30
40	4	58	6	20			6	56	0		1	8	52	0			21	2	0		20
50	4	57	3	10			6	52	30		1	8	36	30			20	57	30		10
23	4	56	0	0	6	27	6	49	0	21	1	8	21	0	1	34	20	53	0	29	37
10	4	54	55	30			6	45	30		1	8	5	20			20	48	10		50
20	4	53	51	0			6	42	0		1	7	49	40			20	43	20		40
30	4	52	46	30			6	38	30		1	7	34	0			20	38	30		30
40	4	51	42	0			6	35	0		1	7	18	20			20	33	40		20
50	4	50	37	30			6	31	0		1	7	2	40			20	28	50		10
24	4	49	33	0	6	33	6	28	0	20	1	6	47	0	1	36	20	24	0	28	36
	Subtrahe				A.					A.	Adde.				A					A.	

Sexagenæ 3.

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagenæ 2.

Gra. & Min.	Adde. Centri.				Vni Scru. S.		Scrupula proportio.			Vni Scr. S	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti.				Vni Scru. S.		Excessus, seu diu. Diam.			Vni Scr. S.	Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	
24	4	49	33	0	6	33	6	28	0	20	1	6	47	0	1	36	20	24	0	28	36
10	4	48	27	30			6	24	40		1	6	31	0			20	19	20		50
20	4	47	22	0			6	21	20		1	6	15	0			20	14	40		40
30	4	46	16	30			6	18	0		1	5	59	0			20	10	0		30
40	4	45	11	0			6	14	40		1	5	43	0			20	5	20		20
50	4	44	5	30			6	11	20		1	5	27	0			20	0	40		10
25	4	43	0	0	6	41	6	8	0	20	1	5	11	0	1	37	19	56	0	29	35
10	4	41	53	10			6	4	40		1	4	54	50			19	51	10		50
20	4	40	46	20			6	1	20		1	4	38	40			19	46	20		40
30	4	39	39	30			5	58	0		1	4	22	0			19	41	30		30
40	4	38	32	40			5	54	40		1	4	6	20			19	36	40		20
50	4	37	25	50			5	51	20		1	3	50	10			19	31	50		10
26	4	36	19	0	6	47	5	48	0	19	1	3	34	0	1	38	19	27	0	30	34
10	4	35	11	10			5	44	50		1	3	17	40			19	22	0		50
20	4	34	3	20			5	41	40		1	3	1	20			19	17	0		40
30	4	32	55	30			5	38	30		1	2	45	0			19	12	0		30
40	4	31	47	40			5	35	20		1	2	28	40			19	7	0		20
50	4	30	39	50			5	32	10		1	2	12	20			19	2	0		10
27	4	29	32	0	6	54	5	29	0	19	1	1	56	0	1	39	18	57	0	30	33
10	4	28	23	0			5	25	50		1	1	39	30			18	52	0		50
20	4	27	14	0			5	22	40		1	1	23	0			18	47	0		40
30	4	26	5	0			5	19	30		1	1	6	30			18	42	0		30
40	4	24	56	0			5	16	20		1	0	50	0			18	37	0		20
50	4	23	47	0			5	13	10		1	0	33	30			18	32	0		10
28	4	22	38	0	7	1	5	10	0	18	1	0	17	0	1	40	18	27	0	30	32
10	4	21	27	50			5	7	0		1	0	0	20			18	22	0		50
20	4	20	17	40			5	4	0		0	59	43	40			18	17	0		40
30	4	19	7	20			5	1	0		0	59	27	0			18	12	0		30
40	4	17	57	20			4	58	0		0	59	10	20			18	7	0		20
50	4	16	47	10			4	55	0		0	58	53	40			18	2	0		10
29	4	15	37	0	7	7	4	52	0	18	0	58	37	0	1	42	17	57	0	31	31
10	4	14	25	50			4	49	0		0	58	20	0			17	51	50		50
20	4	13	14	40			4	46	0		0	58	3	0			17	46	40		40
30	4	12	3	30			4	43	0		0	57	46	0			17	41	30		30
40	4	10	52	20			4	40	0		0	57	29	0			17	36	20		20
50	4	9	41	10			4	37	0		0	57	12	0			17	31	10		10
30	4	8	30	0	7	14	4	34	0	18	0	56	55	0	1	42	17	26	0	29	30
	Subtrahe.				A.					A.	Adde.				A					A.	

Sexagenæ 3.

AEQVATIONVM SOLIS.

Sexagenæ 2.

Gra. & Min.	Adde. Centri.				Vni Scru. S.		Scrup ul proportio.			Vni Sec. S.	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti.				Vni Scru. S.		Excessus seu diu. Diam.			Vni Sec. S.	Gra. & Min.
	P.	m̄	2̄	3̄	2̄	3̄	m̄.	2̄	3̄	3̄	P.	m̄.	2̄	3̄	2̄	3̄	m̄.	2̄	3̄	3̄	
30	4	8	30	0	7	14	4	34	0	18	0	56	55	0	1	43	17	26	0	31	30
10	4	7	17	40			4	31	0		0	56	37	50			17	20	50		50
20	4	6	5	20			4	28	0		0	56	20	40			17	15	40		40
30	4	4	53	0			4	25	0		0	56	3	30			17	10	30		30
40	4	3	40	40			4	22	0		0	55	46	20			17	5	20		20
50	4	2	28	20			4	19	0		0	55	29	10			17	0	10		10
31	4	1	16	0	7	19	4	16	0	17	0	55	12	0	1	44	16	55	0	31	29
10	4	0	2	50			4	13	10		0	54	54	40			16	49	50		50
20	3	58	49	40			4	10	20		0	54	37	20			16	44	40		40
30	3	57	36	30			4	7	30		0	54	20	0			16	39	30		30
40	3	56	23	20			4	4	40		0	54	2	40			16	34	20		20
50	3	55	10	10			4	1	50		0	53	45	20			16	29	10		10
32	3	53	57	0	7	26	3	59	0	16	0	53	28	0	1	45	16	24	0	32	28
10	3	52	42	40			3	56	20		0	53	10	30			16	18	40		50
20	3	51	28	20			3	53	40		0	52	53	0			16	13	20		40
30	3	50	14	0			3	51	0		0	52	35	30			16	8	0		30
40	3	48	59	40			3	48	20		0	52	18	0			16	2	40		20
50	3	47	45	20			3	45	40		0	52	0	30			15	57	20		10
33	3	46	31	0	7	31	3	43	0	16	0	51	43	0	1	46	15	52	0	32	27
10	3	45	15	50			3	40	20		0	51	25	20			15	46	40		50
20	3	44	0	40			3	37	40		0	51	7	40			15	41	20		40
30	3	42	45	30			3	35	0		0	50	50	0			15	36	0		30
40	3	41	30	20			3	32	20		0	50	32	20			15	30	40		20
50	3	40	15	10			3	29	40		0	50	14	40			15	25	20		10
34	3	39	0	0	7	37	3	27	0	15	0	49	57	0	1	47	15	20	0	33	26
10	3	37	43	50			3	24	30		0	49	39	10			15	14	30		50
20	3	36	27	40			3	22	0		0	49	21	20			15	9	0		40
30	3	35	11	30			3	19	30		0	49	3	30			15	3	30		30
40	3	33	55	20			3	17	0		0	48	45	40			14	58	0		20
50	3	32	39	10			3	14	30		0	48	27	50			14	52	30		10
35	3	31	23	0	7	43	3	12	0	15	0	48	10	0	1	48	14	47	0	33	25
10	3	30	5	50			3	9	30		0	47	52	0			14	41	30		50
20	3	28	48	40			3	7	0		0	47	34	0			14	36	0		40
20	3	27	31	30			3	4	30		0	47	16	0			14	30	30		30
40	3	26	14	20			3	2	0		0	47	58	0			14	25	0		20
50	3	24	57	10			2	59	30		0	46	40	0			14	19	30		10
36	3	23	40	0	7	48	2	57	0	14	0	46	22	0	1	48	14	14	0	33	24
	Subtrahe.				A.					A.	Adde.				A.					A.	

Sexagenæ 3.

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagenæ 2.

Gra. & Min.	Adde. Centri.				Vni Scru. S.		Scrupula proportio.			Vni Scr. S.	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti.				Vni Scru. S.		Excessus seu diu. Diam.			Vni Scr. S	Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	
36	3	23	40	0	7	48	2	57	0	14	0	46	22	0	1	48	14	14	0	33	24
10	3	22	22	0			2	54	40		0	46	4	0			14	8	30		50
20	3	21	4	0			2	52	20		0	45	46	0			14	3	0		40
30	3	19	46	0			2	50	0		0	45	20	0			13	57	30		30
40	3	18	28	0			2	47	40		0	45	10	0			13	52	0		20
50	3	17	10	0			2	45	20		0	44	52	0			13	46	30		10
37	3	15	52	0	7	53	2	43	0	14	0	44	34	0	1	50	13	41	0	33	23
10	3	14	33	10			2	40	40		0	44	15	40			13	35	30		50
20	3	13	14	20			2	38	20		0	43	57	20			13	30	0		40
30	3	11	55	30			2	36	0		0	43	39	0			13	24	30		30
40	3	10	36	40			2	33	40		0	43	20	40			13	19	0		20
50	3	9	17	50			2	31	20		0	43	2	20			13	13	30		10
38	3	7	59	0	7	58	2	29	0	13	0	42	44	0	1	51	13	8	0	34	22
10	3	6	39	20			2	26	50		0	42	25	30			13	2	20		50
20	3	5	19	40			2	24	40		0	42	7	0			12	56	40		40
30	3	4	0	0			2	22	30		0	41	48	30			12	51	0		30
40	3	2	40	20			2	20	20		0	41	30	0			12	45	20		20
50	3	1	20	40			2	18	10		0	41	11	30			12	39	40		10
39	3	0	1	0	8	2	2	16	0	12	0	40	53	0	1	51	12	34	0	34	21
10	2	58	40	40			2	14	0		0	40	34	30			12	28	20		50
20	2	57	20	20			2	12	0		0	40	16	0			12	22	40		40
30	2	56	0	0			2	10	0		0	39	57	30			12	17	0		30
40	2	54	39	40			2	8	0		0	39	39	0			12	11	20		20
50	2	53	19	20			2	6	0		0	39	20	30			12	5	40		10
40	2	51	59	0	8	8	2	4	0	12	0	39	2	0	1	52	12	0	0	34	20
10	2	50	37	40			2	2	0		0	38	43	20			11	54	20		50
20	2	49	16	20			2	0	0		0	38	24	40			11	48	40		40
30	2	47	55	0			1	58	0		0	38	6	0			11	43	0		30
40	2	46	33	40			1	56	0		0	37	47	20			11	37	20		20
50	2	45	12	20			1	54	0		0	37	28	40			11	31	40		10
41	2	43	51	0	8	11	1	52	0	11	0	37	10	0	1	53	11	26	0	35	19
10	2	42	29	10			1	50	10		0	36	51	10			11	20	10		50
20	2	41	17	20			1	48	20		0	36	32	20			11	14	20		40
30	2	39	45	30			1	46	30		0	36	13	30			11	8	30		30
40	2	38	23	40			1	44	40		0	35	54	40			11	2	40		20
50	2	37	1	50			1	42	50		0	35	35	50			10	56	50		10
42	2	35	40	0	8	16	1	41	0	11	0	35	17	0	1	54	10	51	0	35	18
	Subtrahe.				A.					A.	Adde.				A.					A.	

Sexagenæ 3.

AEQVATIONVM SOLIS.

Sexagenæ 2.

Gra. & Min.	Adde. Centri.				Vni Scru. S.		Scrupula proportio.			Vni Scr. S.	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti.				Vni Scru. S.		Excessus seu diu. Diam.			Vni Scr. S.	Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	
42	2	35	40	0	8	16	1	41	0	11	0	35	17	0	1	54	10	51	0	35	18
10	2	34	17	20			1	39	10		0	34	58	0			10	45	10		50
20	2	32	54	40			1	37	20		0	34	39	0			10	39	20		40
30	2	31	32	0			1	35	30		0	34	20	0			10	33	30		30
40	2	30	9	20			1	33	40		0	34	1	0			10	27	40		20
50	2	28	46	40			1	31	50		0	33	42	0			10	21	50		10
43	2	27	24	0	8	20	1	39	0	10	0	33	23	0	1	54	10	10	0	35	17
10	2	26	0	40			1	28	20		0	33	4	0			10	10	10		50
20	2	24	37	20			1	26	40		0	32	45	0			10	4	20		40
30	2	23	14	0			1	25	0		0	32	26	0			9	58	30		30
40	2	21	50	40			1	23	20		0	32	7	0			9	52	40		20
50	2	30	27	20			1	21	40		0	31	48	0			9	46	50		10
44	2	19	4	0	8	23	1	20	0	10	0	31	29	0	1	55	9	41	0	35	16
10	2	17	40	10			1	18	20		0	31	9	50			9	35	10		50
20	2	16	16	20			1	16	40		0	31	50	40			9	29	20		40
30	2	14	52	30			1	15	0		0	31	31	30			9	23	30		30
40	2	13	28	40			1	13	20		0	31	12	20			9	17	40		20
50	2	12	4	50			1	11	40		0	29	53	10			9	11	50		10
45	2	10	41	0	8	27	1	10	0	9	0	29	34	0	1	56	9	6	0	36	15
10	2	9	16	30			1	8	30		0	29	14	40			9	0	0		50
20	2	7	52	0			1	7	0		0	28	55	20			8	54	0		40
30	2	6	27	30			1	5	30		0	28	36	0			8	48	0		30
40	2	5	3	0			1	4	0		0	28	16	40			8	42	0		20
50	2	3	38	30			1	2	30		0	27	57	20			8	36	0		10
46	2	2	14	0	8	30	1	1	0	8	0	27	38	0	1	56	8	30	0	35	14
10	1	0	49	0			0	59	40		0	27	18	40			8	24	10		50
20	1	59	24	0			0	58	20		0	26	59	20			8	18	20		40
30	1	57	59	0			0	57	0		0	26	40	0			8	12	30		30
40	1	56	34	0			0	55	40		0	26	20	40			8	6	40		20
50	1	55	9	0			0	54	20		0	26	1	20			8	0	50		10
47	1	53	44	0	8	33	0	53	0	8	0	25	42	0	1	57	7	55	0	36	13
10	1	52	18	30			0	51	40		0	25	22	30			7	49	0		50
20	1	50	53	0			0	50	20		0	25	3	0			7	43	0		40
30	1	49	27	30			0	49	0		0	24	43	30			7	37	0		30
40	1	48	2	0			0	47	40		0	24	24	0			7	31	0		20
50	1	46	36	30			0	46	20		0	24	4	30			7	25	0		10
48	1	45	11	0	8	36	0	45	0	7	0	23	45	0	1	57	7	19	0	36	12
	Subtrahe				A.					A.	Adde.				A.					A.	

Sexagenæ 3.

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagenæ 2.

Gra. & Min.	Adde. Centri. P.	m.	2	3	Vni Scrup. S. 2	3	Scrupula proportio. m.	2	3	Vni Sec. S. 3	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti. P.	m.	2	3	Vni Scru. S. 2	3	Excessus, seu diu. Diam. m.	2	3	Vni Sec. S. 3	Gra. & Min.
48	1	45	11	0	8	36	0	45	0	7	0	23	45	0	1	57	7	19	0	36	12
10	1	43	45	0			0	43	50		0	23	25	30			7	13	0		50
20	1	42	19	0			0	42	40		0	23	6	0			7	7	0		40
30	1	40	53	0			0	41	30		0	22	46	30			7	1	0		30
40	1	39	27	0			0	40	20		0	22	27	0			6	55	0		20
50	1	38	1	0			0	39	10		0	22	7	30			6	49	0		10
49	1	36	35	0	8	38	0	38	0	7	0	21	48	0	1	58	6	43	0	36	11
10	1	35	8	40			0	36	50		0	21	28	30			6	37	0		50
20	1	33	42	20			0	35	40		0	21	9	0			6	31	0		40
30	1	32	16	0			0	34	30		0	20	49	30			6	25	0		30
40	1	30	49	40			0	33	20		0	20	30	0			6	19	0		20
50	1	29	23	20			0	32	10		0	20	10	30			6	13	0		10
50	1	27	57	0	8	41	0	31	0	6	0	19	51	0	1	58	6	7	0	37	10
10	1	26	30	10			0	30	0		0	19	31	20			6	0	50		50
20	1	25	3	20			0	29	0		0	19	11	40			5	54	40		40
30	1	23	36	30			0	28	0		0	18	52	0			5	48	30		30
40	1	22	9	40			0	27	0		0	18	32	20			5	42	20		20
50	1	20	42	50			0	26	0		0	18	12	40			5	36	10		10
51	1	19	16	0	8	43	0	25	0	5	0	17	53	0	1	58	5	30	0	36	9
10	1	17	48	50			0	24	10		0	17	33	20			5	24	0		50
20	1	16	21	40			0	23	20		0	17	13	40			5	18	0		40
30	1	14	54	30			0	22	30		0	16	54	0			5	12	0		30
40	1	13	27	20			0	21	40		0	16	34	20			5	6	0		20
50	1	12	0	10			0	20	50		0	16	14	40			5	0	0		10
52	1	10	33	0	8	45	0	20	0	5	0	15	55	0	1	59	4	54	0	36	8
10	1	9	5	30			0	19	10		0	15	35	10			4	48	0		50
20	1	7	38	0			0	18	20		0	15	15	20			4	42	0		40
30	1	6	10	30			0	17	30		0	14	55	30			4	36	0		30
40	1	4	43	0			0	16	40		0	14	35	40			4	30	0		20
50	1	3	15	30			0	15	50		0	14	15	50			4	24	0		10
53	1	1	48	0	8	47	0	15	0	4	0	13	56	0	1	59	4	18	0	37	7
10	1	0	20	10			0	14	20		0	13	36	10			4	11	50		50
20	0	58	52	20			0	13	40		0	13	16	20			4	5	40		40
30	0	57	24	30			0	13	0		0	12	56	30			3	59	30		30
40	0	55	56	40			0	12	20		0	12	36	40			3	53	20		20
50	0	54	28	50			0	11	40		0	12	16	50			3	47	10		10
54	0	53	1	0	8	48	0	11	0	3	0	11	57	0	1	59	3	41	0	37	6
	Subtrahe.				A.					A.	Adde.				A.					A.	

Sexagenæ 3.

AEQVATIONVM SOLIS.

Sexagenæ 2.

Gra. & Min.	Adde. Centri.				Vni Scru. S.		Scrupula proportio.			Vni Scr. S.	Subtrahe. Orbis, siue Argumenti.				Vni Scru. S.		Excessus seu diu. Diam.			Vni Scr. S.	Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	
54	0	53	1	0	8	48	0	11	0	3	0	11	57	0	1	59	3	41	0	37	6
10	0	51	33	0			0	10	30		0	11	37	10			3	34	50		50
20	0	50	5	0			0	10	0		6	11	17	20			3	28	40		40
30	0	48	37	0			0	9	30		0	10	57	30			3	22	30		30
40	0	47	9	0			0	9	0		0	10	37	40			3	16	20		20
50	0	45	41	0			0	8	30		0	10	17	50			3	10	10		10
55	0	44	13	0	8	49	0	8	0	3	0	9	58	0	1	59	3	4	0	36	5
10	0	42	44	50			0	7	30		0	9	38	10			2	58	0		50
20	0	41	16	40			0	7	0		0	9	18	20			2	52	0		40
30	0	39	48	30			0	6	30		0	8	58	30			2	46	0		30
40	0	38	20	20			0	6	0		0	8	38	40			2	40	0		20
50	0	36	52	10			0	5	30		0	8	18	50			2	34	0		10
56	0	35	24	0	8	50	0	5	0	2	0	7	59	0	2	0	2	28	0	37	4
10	0	33	55	40			0	4	40		0	7	39	0			2	21	50		50
20	0	32	27	20			0	4	20		0	7	19	0			2	15	40		40
30	0	30	59	0			0	4	0		0	6	59	0			2	9	30		30
40	0	29	30	40			0	3	40		0	6	39	0			2	3	20		20
50	0	28	2	20			0	3	20		0	6	19	0			1	57	10		10
57	0	26	34	0	8	51	0	3	0	2	0	5	59	0	2	0	1	51	0	37	3
10	0	25	5	30			0	2	40		0	5	39	0			1	44	50		50
20	0	23	37	0			0	2	20		0	5	19	0			1	38	40		40
30	0	22	8	30			0	2	0		0	4	59	0			1	32	30		30
40	0	20	40	0			0	1	40		0	4	39	0			1	26	20		20
50	0	19	11	30			0	1	20		0	4	19	0			1	20	10		10
58	0	17	43	0	8	51	0	1	0	1	0	3	59	0	1	59	1	14	0	37	2
10	0	16	14	30			0	0	50		0	3	39	10			1	7	50		10
20	0	14	46	0			0	0	40		0	3	19	20			1	1	40		40
30	0	13	17	30			0	0	30		0	2	59	30			0	55	30		30
40	0	11	49	0			0	0	20		0	2	39	40			0	49	20		20
50	0	10	20	30			0	0	10		0	2	19	50			0	43	10		10
59	0	8	52	0	8	51	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	37	0	37	1
10	0	7	23	20			0	0	0		0	1	40	0			0	30	50		50
20	0	5	54	40			0	0	0		0	1	20	0			0	24	40		40
30	0	4	26	0			0	0	0		0	1	0	0			0	18	30		30
40	0	2	57	20			0	0	0		0	0	40	0			0	12	20		20
50	0	1	28	40			0	0	0		0	0	20	0			0	6	10		10
60	0	0	0	0	8	52	0	0	0		0	0	0	0			0	0	0		0
	Subtrahe				A.					A.	Adde.				A.					A.	

Sexagenæ 3.

TABVLÆ ÆQVALIVM, SEV MEDIORVM MOTVVM LVNAE.

Epochæ, seu Radices æqualium, vel mediorum motuum Lunæ Christi Redemptoris, ad infrascripta tempora.

S.	G.	m.	2	3	4	S.	G.	m.	2	3	4	S.	G.	m.	2	3	4
Aequalis longitudinis à Sole.						Anomaliæ Lunaris.						Latitudinis motus.					
Ad meridiem vltimi Decembris.																	
3	24	12	59	17	53	3	21	4	22	32	28	2	3	28	6	53	9
Ad medium noctis antecedentis primum Ianuarij.																	
3	30	18	42	38	38	3	27	36	19	30	40	2	10	4	59	42	54
Ad meridiem primi Ianuarij.																	
3	36	24	25	59	23	3	34	8	16	28	52	2	16	41	52	32	28

TABVLA ÆQVALIVM, SEV MEDIORVM MOTVVM Lunæ in Annis aggregatis.

	Aequalis, seu medij motus lunæ à Sole.						Anomaliæ Lunaris.						Latitudinis Lunaris.					
An i	S	G.	m.	2	3	4	S	G.	m.	2	3	4	S.	G.	m.	2	3	4
60	0	40	14	7	39	16	1	59	6	34	51	52	2	1	11	47	5	27
120	1	20	28	15	18	33	3	58	13	9	43	45	4	2	23	34	10	55
180	2	0	42	22	57	49	5	57	59	44	35	37	0	3	35	21	16	22
240	2	40	56	30	37	5	1	56	26	19	27	30	2	4	47	8	21	49
300	3	21	10	38	16	22	3	55	32	54	19	22	4	5	58	55	27	17
400	2	28	14	11	1	49	1	14	3	52	25	49	5	27	58	33	56	22
500	1	35	17	43	45	16	4	32	34	50	32	17	0	49	58	12	25	28
600	0	42	21	16	32	43	1	51	5	48	38	44	2	11	57	50	54	33
700	5	49	24	49	18	10	5	9	36	46	45	11	3	33	57	29	33	39
800	4	56	28	22	3	37	2	28	7	44	51	39	4	55	57	7	52	44
900	4	3	31	54	49	5	5	46	38	42	58	6	0	17	56	46	21	50
1000	3	10	35	27	34	32	3	5	9	41	4	33	1	39	56	24	50	56
1100	2	17	39	0	19	59	0	23	40	39	11	1	3	1	56	3	20	1
1200	1	24	42	33	5	26	3	42	11	37	17	28	4	23	55	41	49	7
1300	0	31	46	5	50	53	1	0	42	35	23	56	5	45	55	20	18	12
1400	5	38	49	38	36	21	4	19	13	13	33	30	1	7	54	58	57	18
1500	4	45	53	11	21	48	1	37	44	31	36	50	2	29	54	37	16	23
1600	3	52	56	44	7	15	4	56	15	29	43	18	3	51	54	15	45	29
1700	3	0	0	16	52	42	2	14	46	27	49	45	5	13	53	54	14	34
1800	2	7	3	49	38	9	5	33	17	17	56	12	0	35	53	32	43	40
1900	1	14	7	22	23	37	2	51	48	24	2	40	1	57	53	11	12	46
2000	0	21	10	55	9	4	0	10	19	22	9	7	3	19	52	49	41	51
2500	1	56	28	38	56	20	4	42	54	12	41	24	4	9	51	2	7	19
3000	3	31	46	22	43	36	3	15	29	3	13	40	4	59	49	14	32	47
3500	5	7	4	6	30	51	1	48	3	53	45	57	5	49	47	26	58	14
4000	0	42	21	50	17	7	0	20	38	44	18	14	0	39	45	39	23	42
4500	2	17	39	34	5	23	4	53	13	34	50	31	1	29	43	51	49	10
5000	3	52	57	17	52	39	3	25	48	25	22	48	2	19	42	4	14	38
5500	5	28	15	1	39	55	1	58	23	15	55	4	3	9	40	16	40	5
6000	1	3	32	45	27	11	0	30	58	6	27	21	3	59	38	29	5	33

TABVLA ÆQVALIVM, SEV MEDIORVM MOTVVM Lunæ in Annis singulis.

	Aequalis, seu medij motus Lunæ à Sole.						Anomaliæ Lunaris.						Latitudinis Lunaris.					
Anni	S	G.	m.	2	3	4	S	G.	m.	2	3	4	S.	G.	m.	2	3	4
1	2	9	37	22	27	17	1	28	43	8	5	46	2	28	42	45	22	13
2	4	19	14	44	54	34	2	57	26	16	11	32	4	57	25	30	44	26
3	0	28	52	7	21	50	4	26	9	24	17	17	1	26	8	16	6	38
B 4	2	50	40	56	30	37	0	7	56	26	19	27	4	8	4	47	8	22
5	5	0	18	18	57	54	1	36	39	34	25	13	0	36	47	32	30	35
6	1	9	55	41	25	11	1	3	5	22	42	31	3	5	30	17	52	47
7	3	19	33	3	52	27	1	34	5	50	36	45	5	34	13	3	15	0
B 8	5	41	21	53	1	14	0	15	52	52	38	55	2	16	9	34	16	44
9	1	50	59	15	28	31	1	44	36	0	44	41	4	44	52	19	38	56
10	4	0	36	37	55	48	3	13	19	8	50	27	1	13	35	5	1	9
11	0	14	14	0	23	5	4	42	2	16	56	13	3	42	17	50	23	22
B 12	2	32	2	49	31	51	0	23	49	18	58	22	0	24	14	21	25	5
13	4	41	40	11	59	8	1	52	32	27	4	8	1	52	57	6	47	18
14	0	51	17	34	26	25	3	21	15	35	9	54	5	21	39	52	9	31
15	3	0	54	56	53	42	4	49	58	43	15	40	1	50	22	37	31	44
B 16	5	22	43	46	2	28	0	31	45	45	17	50	4	32	19	8	33	27
17	1	32	21	8	29	45	2	0	28	53	23	36	1	1	1	53	55	40
18	3	41	58	10	57	2	3	29	12	1	29	22	3	29	44	39	17	53
19	5	51	35	53	24	19	4	57	55	9	35	8	5	58	27	24	40	6
B 20	2	13	24	42	33	5	0	39	42	11	37	17	2	40	23	55	41	49
21	4	23	2	1	0	22	1	2	8	25	19	43	5	9	6	41	4	2
22	0	32	39	27	27	39	3	37	8	27	48	49	1	37	49	26	26	15
23	2	42	16	49	54	56	5	5	51	35	54	35	4	6	32	11	48	27
B 24	5	4	5	39	3	43	0	47	38	37	56	45	0	48	28	42	50	11
25	1	13	43	1	30	59	2	16	21	46	2	31	3	17	11	28	12	24
26	3	23	20	23	58	16	3	45	4	54	8	17	5	45	54	13	34	36
27	5	32	57	46	25	33	5	13	48	2	14	3	2	14	36	58	56	49
B 28	1	54	46	35	34	20	0	55	35	4	16	12	4	56	33	29	58	33
29	4	4	23	58	1	36	2	24	18	12	21	58	1	25	16	15	20	45
30	0	14	1	20	28	53	3	53	1	20	27	44	3	53	59	0	42	58

RELIQVVM TABVLÆ ÆQVALIVM, SEV MEDIORVM motuum Lunæ in Annis singulis.

	Aequalis, seu medij motus lunæ à Sole.						Anomaliæ Lunaris.						Latitudinis Lunaris.					
Anni	S	G.	m.	2	3	4	S	G.	m.	2	3	4	S.	G.	m.	2	3	4
31	2	23	38	42	56	10	5	21	44	28	33	30	0	22	41	46	5	11
B 32	4	45	27	32	4	57	1	3	31	30	30	40	3	4	38	17	6	55
33	0	55	4	54	32	13	2	32	14	38	41	26	5	33	21	2	29	7
34	3	14	42	16	59	30	4	0	57	46	47	12	2	2	3	47	51	20
35	5	14	19	39	26	47	5	29	40	54	52	58	4	30	46	33	13	33
B 36	1	36	8	28	35	34	1	11	27	56	55	7	1	12	43	4	15	16
37	3	45	45	51	2	51	2	40	11	5	0	53	3	41	25	49	37	29
38	2	55	23	13	30	7	4	8	54	13	6	39	0	10	8	34	59	42
39	2	5	0	35	57	24	5	37	37	21	12	25	2	38	51	20	21	55
B 40	4	26	49	25	6	11	1	19	24	23	14	35	5	20	47	51	23	38
41	0	36	26	47	33	28	2	48	7	31	20	21	1	49	30	36	45	51
42	2	46	4	10	0	44	4	16	50	39	26	7	4	18	13	22	8	4
43	4	55	41	32	28	1	5	45	33	47	31	53	0	46	56	7	30	16
B 44	1	17	30	21	36	48	1	27	20	49	34	2	3	28	52	38	32	0
45	3	26	7	44	4	5	2	56	3	57	39	48	5	57	35	23	54	13
46	5	36	45	6	31	22	4	24	47	5	45	34	2	26	18	9	16	26
47	1	46	22	28	58	38	5	53	30	13	51	20	4	55	0	54	38	38
B 48	4	8	11	18	7	25	1	35	17	15	53	30	1	36	57	25	40	22
49	0	17	48	40	34	42	3	4	0	23	59	16	4	5	40	11	2	35
50	2	27	26	3	1	59	4	32	43	32	5	2	0	34	22	56	24	47
51	4	37	3	25	29	15	0	1	26	40	10	48	3	3	5	41	47	0
B 52	0	58	52	14	38	2	1	43	13	42	12	57	5	45	2	12	48	44
53	3	8	29	37	5	19	3	11	56	50	18	43	2	13	44	58	16	56
54	5	18	6	59	32	36	4	40	39	58	24	29	4	42	27	43	33	9
55	1	27	44	21	59	52	0	9	23	6	30	15	1	11	10	28	55	22
B 56	3	49	33	11	8	39	1	51	10	8	32	25	3	53	6	59	57	5
57	5	59	10	33	35	56	3	19	53	16	38	11	0	21	49	45	19	18
58	2	8	47	56	3	13	4	48	36	24	43	57	2	50	32	30	41	31
59	4	18	25	18	10	30	0	17	19	32	49	43	5	19	15	16	3	44
B 60	0	40	14	7	39	16	1	59	6	34	51	52	2	1	11	47	5	27

TABVLA ÆQVALIVM, SEV MEDIORVM MOTVVM Lunæ in Menſibus.

Menſes Anni Communis.

	Aequalis, ſeu medij motus Lunæ à Sole.						Anomaliȩ Lunaris.						Latitudinis Lunaris.					
MENSES.	S.	G.	m.	2	3	4	S.	G.	m.	2	3	4	S.	G.	m.	2	3	4
Ianuarius	0	17	54	47	26	29	0	45	0	52	8	23	0	50	6	35	24	54
Februarius	5	59	15	14	48	28	0	50	50	2	27	34	1	0	31	53	51	16
Martius	0	17	10	2	14	57	1	35	50	54	35	56	1	58	38	29	16	10
Aprilis	0	22	53	22	59	56	2	7	47	52	47	55	2	27	31	19	1	33
Maius	0	40	48	10	26	25	2	52	48	44	56	18	3	17	37	54	26	27
Iunius	0	46	31	31	11	24	3	24	45	43	8	17	3	54	30	44	11	50
Iulius	1	4	26	18	37	52	4	9	46	35	16	40	4	44	37	19	36	44
Auguſtus	1	22	21	6	4	21	4	54	47	27	25	3	5	34	43	55	1	38
September	1	28	4	26	49	20	5	26	44	25	37	1	0	11	36	44	47	1
October	1	45	59	14	15	49	0	11	45	17	45	24	1	1	43	20	11	55
Nouember	1	51	42	35	0	48	0	43	42	15	57	23	1	38	36	9	57	19
December	2	9	37	22	27	17	1	28	43	8	5	46	2	28	42	45	22	13

Menſes Anni Biſſextilis.

MENSES.	S.	G.	m.	2	3	4	S.	G.	m.	2	3	4	S.	G.	m.	2	3	4
Ianuarius	0	17	54	47	26	29	0	45	0	52	8	23	0	50	6	35	24	54
Februarius	0	11	26	41	29	58	1	3	53	56	23	58	1	13	45	39	30	46
Martius	0	29	21	28	56	27	1	48	54	48	32	20	2	3	52	14	55	40
Aprilis	0	35	4	49	41	26	2	20	51	46	44	19	2	40	45	4	41	4
Maius	0	52	59	37	7	54	3	5	52	28	52	42	3	30	51	40	5	58
Iunius	0	58	42	57	52	53	3	37	49	37	4	41	4	7	44	29	51	21
Iulius	1	16	37	45	19	22	4	22	50	29	13	4	4	57	51	5	16	15
Auguſtus	1	34	32	32	45	51	5	7	51	21	21	26	5	47	57	40	41	9
September	1	40	15	53	30	50	5	39	48	19	33	25	0	24	50	30	26	32
October	1	58	10	40	57	19	0	24	49	11	41	48	1	14	57	5	51	26
Nouember	2	3	54	1	42	18	0	56	46	9	53	57	1	51	49	55	36	49
December	2	21	48	49	8	47	1	41	47	2	2	10	2	41	56	31	1	44

TABVLA AEQVALIVM, SEV MEDIORVM MOTVVM, Lunæ in diebus.

	Æqualis, seu medij motus Lunæ à Sole.						Anomaliæ Lunaris.						Latitudinis Lunaris.					
Dies.	S.	G.	m.	2	3	4	S.	G.	m.	2	3	4	S.	G.	m.	2	3	4
1	0	12	11	26	41	30	0	13	3	56	23	58	0	13	13	45	39	31
2	0	24	22	53	23	0	0	26	7	47	52	48	0	26	27	31	19	2
3	0	36	34	20	4	30	0	39	11	41	49	12	0	39	41	16	58	32
4	0	48	45	46	46	0	0	52	15	35	45	36	0	52	55	2	38	3
5	1	0	57	13	27	30	1	5	19	29	41	0	1	6	8	48	17	34
6	1	13	8	40	9	0	1	18	23	23	38	24	1	19	22	33	57	5
7	1	25	20	6	50	30	1	31	27	17	34	48	1	32	36	19	36	35
8	1	37	31	33	32	0	1	44	31	11	31	12	1	45	50	5	16	6
9	1	49	43	0	13	30	1	57	35	5	27	36	1	59	3	50	55	37
10	2	1	54	26	55	0	2	10	38	59	24	0	1	12	17	36	35	8
11	2	14	5	53	36	30	2	23	42	53	20	24	2	25	31	22	14	39
12	2	26	17	20	18	0	2	36	46	47	16	48	2	38	45	7	54	9
13	2	38	28	46	59	30	2	49	50	41	13	11	2	51	58	53	33	40
14	2	50	40	13	41	0	3	2	54	35	9	35	3	5	12	39	13	11
15	3	12	51	40	22	29	3	15	58	29	5	59	3	18	26	24	52	42
16	3	15	3	7	3	59	3	29	2	23	2	23	3	31	40	10	32	12
17	3	27	14	33	45	29	3	42	6	16	58	47	3	44	53	56	11	43
18	3	39	26	0	26	59	3	55	10	10	55	11	3	58	7	41	51	14
19	3	51	37	27	8	29	4	8	14	4	51	35	4	11	21	27	30	45
20	4	3	48	53	49	59	4	21	17	58	47	59	4	24	35	13	10	15
21	4	16	0	20	31	29	4	34	21	52	44	23	4	37	48	58	49	46
22	4	28	11	47	12	59	4	47	25	46	40	47	4	51	2	44	29	17
23	4	40	23	13	54	29	5	0	29	40	37	11	5	4	16	30	8	48
24	4	52	34	40	35	59	5	13	33	34	33	35	5	17	30	15	48	19
25	5	4	46	7	17	29	5	26	37	28	29	59	5	30	44	1	27	49
26	5	16	57	33	58	59	5	39	41	22	26	23	5	43	57	47	7	20
27	5	29	9	0	40	29	5	52	45	16	22	47	5	57	11	32	46	51
28	5	41	20	27	21	59	0	5	49	10	19	11	0	10	25	18	26	22
29	5	53	31	54	3	29	0	18	53	4	15	35	0	23	39	4	5	52
30	0	5	43	20	44	59	0	31	56	58	11	59	0	36	52	49	45	23

Tabula

TABVLA ÆQVALIVM, SEV MEDIORVM MOTVVM Lunæ in horis, & horarum partibus.

	Aequalis, seu medij motus lunæ à Sole.						Anomaliæ Lunatis.						Latitudinis Lunaris.					
Hor.	G.	m.	2	3	4	5	G.	m	2	3	4	5	G.	m.	2	3	4	5
1	0	30	28	36	43	45	0	32	39	44	51	0	0	33	4	24	8	47
2	1	0	57	13	27	30	1	5	19	29	42	0	1	6	8	48	17	34
3	1	31	25	50	11	15	1	37	59	14	33	0	1	39	13	12	26	21
4	2	1	54	26	55	0	2	10	38	59	24	0	2	12	17	36	35	8
5	2	32	23	8	38	44	2	43	18	44	14	59	2	45	22	0	41	55
6	3	2	51	40	22	29	3	15	58	29	5	59	3	18	26	24	52	42
7	3	33	20	17	6	14	3	48	38	13	59	59	3	51	30	49	1	29
8	4	3	48	53	49	59	4	21	17	58	47	59	4	24	35	13	10	15
9	4	34	17	30	33	44	4	53	57	43	38	59	4	57	39	37	19	2
10	5	4	46	7	17	29	5	26	37	28	29	59	5	30	44	1	27	49
11	5	35	14	44	1	14	5	59	17	13	20	59	6	3	48	25	36	36
12	6	5	43	20	44	59	6	31	56	58	11	59	6	36	52	49	45	23
13	6	36	11	57	28	43	7	4	36	43	2	59	7	9	57	13	54	10
14	7	6	40	34	12	29	7	37	16	27	53	59	7	43	1	38	2	57
15	7	37	9	10	56	14	8	9	56	12	44	59	8	16	6	2	11	44
16	8	7	37	47	39	59	8	42	35	57	35	58	8	49	10	26	20	31
17	8	38	6	24	23	43	9	15	15	42	26	58	9	22	14	50	29	18
18	9	8	35	1	7	28	9	47	55	27	17	58	9	55	19	14	38	5
19	9	39	3	37	51	13	10	20	35	12	8	58	10	28	23	38	46	52
20	10	9	32	14	34	58	10	53	14	56	59	58	11	1	28	2	55	39
21	10	40	0	51	18	43	11	25	54	41	50	58	11	34	32	27	4	26
22	11	10	29	28	2	28	11	58	34	26	41	58	12	7	36	51	13	13
23	11	40	58	4	46	13	12	31	14	11	32	58	12	40	41	15	22	0
24	12	11	26	41	29	58	13	3	53	56	23	58	13	13	45	39	30	46
25	12	41	55	18	13	42	13	36	33	41	14	58	13	46	50	3	39	33
26	13	12	23	54	57	27	14	9	16	26	5	57	14	19	54	27	48	20
27	13	42	52	31	41	12	14	41	53	10	56	57	14	52	58	51	57	7
28	14	13	21	8	24	57	15	14	32	55	47	57	15	26	3	16	5	54
29	14	43	49	45	8	42	15	47	12	40	38	57	15	59	7	40	14	41
30	15	14	18	21	52	27	16	19	52	25	29	57	16	32	12	4	23	28
m	m	2	3	4	5	6	m	2	3	4	5	6	m	2	3	4	5	6
2	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7

TABVLA EPOCHARVM, SEV RADICVM AEQVALIVM, SEV mediorum motuum Lunæ, ad annos aggregatos.

	Æqualis, seu medij motus Lunæ à Sole.						Anomaliæ Lunaris.						Latitudinis Lunaris.					
Anni.	S.	G.	m̃.	2̃	3̃	4̃	S.	G.	m̃.	2̃	3̃	4̃	S.	G.	m̃.	2̃	3̃	4̃
Radix	3	36	24	25	59	23	3	34	8	16	28	52	2	16	41	52	32	39
100	2	43	27	58	54	51	0	52	39	14	35	19	3	38	41	31	1	44
200	1	50	31	31	30	48	4	11	10	12	41	46	5	0	41	9	30	50
300	0	57	35	4	15	45	1	29	41	10	48	14	0	22	40	47	59	55
400	0	4	38	37	1	12	4	48	12	8	54	41	1	44	40	26	29	1
500	5	11	42	9	36	40	2	6	43	7	1	9	3	6	40	4	58	6
600	4	18	45	42	32	7	5	25	14	5	7	35	4	28	39	43	27	12
700	3	25	49	15	17	34	2	43	45	3	14	3	5	50	39	21	56	18
800	2	32	52	48	3	1	0	2	16	1	20	31	1	12	39	0	25	23
900	1	39	56	20	48	28	3	20	46	59	26	58	2	34	38	38	54	29
1000	0	46	59	53	33	55	0	39	17	57	33	25	3	56	38	17	23	34
1100	5	54	3	26	19	23	3	57	48	55	39	53	5	18	37	55	52	40
1200	5	1	6	59	4	50	1	16	19	53	46	20	0	40	37	34	21	45
1300	4	8	10	31	50	17	4	34	50	51	52	48	2	2	37	12	50	51
1400	3	15	14	4	35	44	1	53	21	49	59	15	3	24	36	51	19	57
1500	2	22	17	37	21	11	5	11	52	48	5	43	4	46	36	29	49	2
1600	1	29	21	10	6	39	2	30	23	46	12	10	0	8	36	8	18	8
1700	0	36	24	42	52	6	5	48	54	44	18	38	1	30	35	46	47	13
1800	5	43	28	15	37	33	3	7	25	42	25	5	2	52	35	25	16	19
1900	4	50	31	48	23	0	0	25	56	40	31	33	4	14	35	3	45	24
2000	3	57	35	21	8	27	3	44	27	38	38	1	5	36	34	42	14	30
2100	3	4	38	53	53	55	1	2	58	36	44	28	0	58	34	20	43	35
2200	2	11	42	26	39	22	4	21	29	34	50	56	2	20	33	59	12	41
2300	1	18	45	59	24	49	1	40	0	32	57	23	3	42	33	37	41	47
2400	0	25	49	32	10	16	4	58	31	31	3	51	5	4	33	16	10	52
2500	5	32	53	4	55	43	2	17	2	29	10	18	0	26	32	54	39	58
2600	4	34	56	37	41	10	5	35	33	27	16	46	1	48	32	33	9	3
2700	3	47	0	10	26	38	2	54	4	25	23	13	3	10	32	11	38	9
2800	2	54	3	43	12	5	0	12	35	23	29	41	4	32	31	50	7	14
2900	2	1	7	15	57	32	3	31	6	21	36	8	5	54	31	28	36	20
3000	1	8	10	48	42	59	0	49	37	19	42	36	1	16	31	7	3	26

Tabula

TABVLA AEQVALIVM, SEV MEDIORVM Motuum Lunæ in Annis singulis.

	Aequalis, seu medij motus Lunæ à Sole.						Anomaliæ Lunaris.						Latitudinis Lunaris.					
Anni	S.	G.	m.	2	3	4	S.	G.	m.	2	3	4	S.	G.	m.	2	3	4
1	2	9	37	22	27	17	1	28	43	8	5	46	2	28	42	45	22	13
2	4	19	14	44	54	34	2	57	26	16	11	32	4	57	25	30	44	26
3	0	28	52	7	21	50	4	26	9	24	17	18	1	26	8	16	6	38
B 4	2	50	40	56	30	33	0	7	56	26	19	27	4	8	4	47	8	22
5	5	0	18	18	57	54	1	36	39	34	25	13	0	36	47	32	30	35
6	1	9	55	41	25	11	3	5	22	42	30	59	3	5	30	17	52	47
7	3	19	33	3	52	27	4	34	5	50	36	45	5	34	13	3	15	0
B 8	5	41	21	53	1	14	0	15	52	52	38	55	2	16	9	34	16	44
9	1	50	59	15	28	31	1	44	36	0	44	41	4	44	52	19	38	56
10	4	0	36	37	55	48	3	13	19	8	50	27	1	13	35	5	1	9
11	0	10	14	0	23	5	4	42	2	16	56	13	3	42	17	50	23	22
B 12	2	32	2	49	31	51	0	23	49	18	58	22	0	24	14	21	25	5
13	4	41	40	11	59	8	1	52	32	27	4	8	2	52	57	6	47	18
14	0	51	17	34	26	25	3	21	15	35	9	54	5	21	39	52	9	31
15	3	0	54	56	53	42	4	49	58	43	15	40	1	50	22	37	31	44
B 16	5	22	43	36	2	28	0	31	45	45	17	50	4	32	19	8	33	27
17	1	32	21	8	29	45	2	0	28	53	23	36	1	1	1	53	55	40
18	3	41	58	30	57	2	3	29	12	1	29	22	3	29	44	39	17	53
19	5	51	35	53	24	19	4	57	55	9	35	8	5	58	27	24	40	6
B 20	2	13	24	42	33	5	0	39	42	11	37	17	2	40	23	55	41	49
21	4	23	2	5	0	22	1	8	25	19	43	3	5	9	6	41	4	2
22	0	32	39	27	27	39	3	37	8	27	48	49	1	37	49	26	26	15
23	2	42	16	49	54	56	5	5	51	35	54	35	4	6	32	11	28	27
B 24	5	4	5	39	3	43	0	47	38	37	56	45	0	48	28	42	50	11
25	1	13	43	1	30	59	2	16	21	46	2	31	3	17	11	28	12	24
26	3	23	20	23	58	16	3	45	4	54	8	17	5	45	54	13	34	36
27	5	32	57	46	25	33	5	13	48	2	14	3	2	14	36	58	56	49
B 28	1	54	46	35	34	20	0	55	35	4	16	13	4	56	33	29	58	33
29	4	4	23	58	1	36	2	24	18	12	21	58	1	25	16	15	20	45
30	0	14	1	20	28	53	3	53	1	20	27	44	3	53	59	0	42	58
31	2	23	38	42	56	10	5	21	44	28	33	30	0	22	41	46	5	11
B 32	4	45	27	32	4	57	1	3	31	30	35	40	3	4	38	17	6	55
33	0	55	4	54	32	13	2	32	14	38	41	26	5	33	21	2	29	7

Reliqdum

RELIQVVM TABVLAE AEQVALIVM, SEV MEDIORVM Motuum Lunæ in Annis singulis.

	Aequalis, seu medij motus Lunæ à Sole.						Anomaliæ Lunaris.						Latitudinis Lunaris.					
Anni	S.	G.	m.	2	3	4	S.	G.	m.	2	3	4	S.	G.	m.	2	3	4
34	3	4	42	16	59	30	4	0	57	46	47	12	2	2	3	47	51	20
35	5	14	19	19	26	47	5	29	40	54	52	58	4	30	46	33	13	33
B 36	1	36	8	28	35	34	1	11	27	56	55	7	1	12	43	4	15	16
37	3	45	45	51	2	51	2	40	11	5	0	53	3	41	25	49	37	29
38	5	55	23	13	30	7	4	8	54	13	6	39	0	10	8	34	59	42
39	2	5	0	35	57	24	5	37	37	21	12	25	2	38	51	20	21	55
B 40	4	26	49	25	6	11	1	19	24	23	14	35	5	20	47	51	23	38
41	0	36	26	47	33	28	2	48	7	31	20	21	1	49	30	36	45	51
42	2	46	4	10	0	44	4	16	50	39	26	7	4	18	13	22	8	4
43	4	55	41	32	28	1	5	45	33	47	31	53	0	46	56	7	30	16
B 44	1	17	30	21	36	41	1	27	20	49	34	2	3	28	52	38	32	0
45	3	27	7	44	4	5	2	56	3	57	39	48	5	57	35	23	54	13
46	5	36	45	6	31	22	4	24	47	5	45	34	2	26	18	9	16	26
47	1	46	22	28	58	38	5	53	30	13	51	20	4	55	0	54	38	38
B 48	4	8	11	18	7	25	1	35	17	15	53	30	1	36	57	25	40	22
49	0	17	48	40	34	42	3	4	0	23	59	16	4	5	40	11	2	35
50	2	27	26	3	1	59	4	32	43	32	5	2	0	34	22	56	24	47
51	4	37	3	25	29	15	0	1	26	40	10	48	3	3	5	41	47	0
B 52	0	58	52	14	38	2	1	43	13	42	12	57	5	45	2	12	48	44
53	3	8	29	37	5	19	3	11	56	50	18	43	2	13	44	58	10	56
54	5	18	6	59	32	36	4	40	39	58	24	29	4	42	27	43	33	9
55	1	27	44	21	59	52	0	9	23	6	30	15	1	11	10	28	55	22
B 56	3	49	33	11	8	39	1	51	10	8	32	25	3	53	6	59	57	5
57	5	59	10	33	35	56	3	19	53	16	38	11	0	21	49	45	19	18
58	2	8	47	56	3	13	4	48	36	24	43	57	2	50	32	30	41	31
59	4	18	25	18	30	30	0	17	19	32	49	43	5	19	15	16	3	44
B 60	0	40	14	7	39	16	1	59	6	34	51	52	2	1	11	47	5	27
61	2	41	51	30	6	33	3	27	49	42	57	38	4	29	54	32	27	41
62	4	59	28	52	33	50	4	56	32	51	3	24	0	58	37	17	49	53
63	1	9	6	15	1	7	0	25	15	59	9	10	3	27	20	3	12	6
B 64	3	30	55	4	9	53	2	7	3	1	11	20	0	9	16	34	13	49
65	5	30	32	26	37	10	3	35	46	9	17	6	2	37	59	19	36	2
66	1	50	9	49	4	27	5	4	29	17	22	52	5	6	42	4	58	15

Tabula

RELIQVVM TABVLÆ ÆQVALIVM, SEV MEDIORVM motuum Lunæ in Annis ſingulis.

	Aequalis, ſeu medij motus lunæ a Sole.						Anomaliæ Lunaris.						Latitudinis Lunaris.					
Anni	S	G.	m.	2	3	4	S	G.	m.	2	3	4	S.	G.	m.	2	3	4
67	1	59	47	11	31	44	0	33	12	25	38	28	1	35	24	50	20	27
B 68	0	21	36	0	40	30	2	14	59	27	30	47	4	17	21	21	22	11
69	2	31	13	23	7	47	3	43	42	35	36	33	0	46	4	6	44	24
70	4	40	50	45	35	4	5	12	25	43	42	19	3	14	46	52	6	36
71	0	50	28	8	2	21	0	41	8	51	48	5	5	43	29	37	28	49
B 72	3	12	16	57	11	8	2	22	55	53	50	15	2	25	26	8	30	33
73	5	21	54	19	38	24	3	51	39	1	56	1	4	54	8	53	52	46
74	1	31	31	42	5	41	5	20	22	10	1	47	1	22	51	39	14	58
75	3	41	9	4	32	58	0	49	5	18	7	33	3	51	34	24	37	11
B 76	0	2	57	53	41	45	2	30	52	20	9	42	0	33	30	55	38	55
77	2	12	35	16	9	1	3	59	35	28	15	28	3	2	13	41	1	7
78	4	22	12	38	36	18	5	28	18	36	21	14	5	30	56	26	23	20
79	0	31	50	1	3	35	0	57	1	44	27	0	1	59	39	11	45	33
B 80	2	53	38	50	12	22	2	38	48	46	29	10	4	41	35	42	47	16
81	5	3	16	12	39	39	4	7	31	54	34	56	1	10	18	28	9	29
82	1	12	53	35	6	55	5	36	15	2	40	42	3	39	1	13	31	42
83	3	22	30	57	34	12	1	4	58	10	46	27	0	7	43	58	53	55
B 84	5	44	19	46	42	59	2	46	45	12	48	37	2	49	40	29	55	38
85	1	53	57	9	10	16	4	15	28	20	54	23	5	18	23	15	17	51
86	4	3	34	31	37	32	5	44	11	29	0	9	1	47	6	0	40	4
87	0	13	11	54	4	49	1	12	54	37	5	55	4	15	48	46	2	17
B 88	2	35	0	43	13	36	2	54	41	39	8	5	0	57	45	17	4	0
89	4	44	38	5	40	53	4	23	24	47	13	51	3	26	28	2	26	13
90	0	54	15	28	8	9	5	52	7	55	19	37	5	55	10	47	48	26
91	3	3	52	50	25	26	1	20	51	3	25	23	2	23	53	33	10	38
B 92	5	25	41	39	44	13	3	2	38	5	27	32	5	5	50	4	12	22
93	1	35	19	2	11	30	4	31	21	13	33	18	1	34	32	49	34	35
94	1	44	56	24	38	56	0	0	4	21	39	4	4	3	15	34	56	47
95	5	54	33	47	6	3	1	28	47	29	44	50	0	31	58	20	19	0
B 96	2	16	22	36	14	50	3	10	34	31	47	0	3	13	54	51	20	44
97	4	25	59	58	42	7	4	39	17	39	52	46	5	42	37	36	52	56
98	0	35	37	21	9	28	0	8	0	47	58	32	2	11	20	22	5	9
99	2	45	14	43	36	40	1	36	43	56	4	17	4	40	3	7	27	22
B100	5	7	3	32	45	27	3	18	30	58	6	27	1	21	59	38	29	6

TABVLA

PROSTAPHAERESIVM

SIVE

ÆQVATIONVM

LVNAE.

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagena o.

Gra. & Min.	Adde. Secũdi Epicicli, seu Cẽtri.				Vni Scrup. A		Scrupula proportio.			Vni Sex. A.	Subtrahe. Primi Epicicli, seu Argu.				Vni Scru. A.		Excessus, seu diuersitas Diametri.				Vni Scru. A.		Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	P.	m.	2	3	2	3	
0	0	0	0	0	1	29	0	0	0	0	0	0	0	0	4	45	0	0	0	0	2	18	60
10	0	2	44	50			0	0	0		0	0	47	30			0	0	23	0			50
20	0	5	29	40			0	0	0		0	1	35	0			0	0	46	0			40
30	0	8	14	30			0	0	0		0	2	22	30			0	1	9	0			30
40	0	10	59	20			0	0	0		0	3	10	0			0	1	32	0			20
50	0	13	44	10			0	0	0		0	3	57	30			0	1	55	0			10
1	0	16	29	0	16	29	0	0	0	1	0	4	45	0	4	46	0	2	18	0	2	19	59
10	0	19	13	50			0	0	10		0	5	32	40			0	2	41	10			50
20	0	21	58	40			0	0	20		0	6	20	20			0	3	4	20			40
30	0	24	43	30			0	0	30		0	7	8	0			0	3	27	30			30
40	0	27	28	20			0	0	40		0	7	55	40			0	3	50	40			20
50	0	30	13	10			0	0	50		0	8	43	20			0	4	13	50			10
2	0	32	58	0	16	27	0	1	0	2	0	9	31	0	4	45	0	4	37	0	2	18	58
10	0	35	42	30			0	1	20		0	10	18	30			0	5	0	0			50
20	0	38	27	0			0	1	40		0	11	6	0			0	5	23	0			40
30	0	41	11	30			0	2	0		0	11	53	30			0	5	46	0			30
40	0	43	56	0			0	2	20		0	12	41	20			0	9	9	0			20
50	0	46	46	30			0	2	40		0	13	28	30			0	6	32	0			10
3	0	49	25	0	16	26	0	3	0	3	0	14	16	0	4	45	0	6	55	0	2	18	57
10	0	52	9	20			0	3	30		0	15	3	30			0	7	18	0			50
20	0	54	53	40			0	4	0		0	15	51	0			0	7	41	0			40
30	0	57	38	0			0	4	30		0	16	38	30			0	8	4	0			30
40	1	0	22	20			0	5	0		0	17	26	0			0	8	27	0			20
50	1	3	6	40			0	5	30		0	18	13	30			0	8	50	0			10
4	1	5	51	0	16	23	0	6	0	3	0	19	1	0	4	44	0	9	13	0	2	19	56
10	1	8	34	50			0	6	30		0	19	48	20			0	9	36	10			50
20	1	11	18	40			0	7	0		0	20	35	40			0	9	59	20			40
30	1	14	2	30			0	7	30		0	21	23	0			0	9	22	30			30
40	1	16	46	20			0	8	0		0	22	10	20			0	9	45	40			20
50	1	19	20	10			0	8	30		0	22	57	40			0	11	8	50			10
5	1	22	14	0	16	21	0	9	0	4	0	23	45	0	4	45	0	11	32	0	2	18	55
10	1	24	57	30			0	9	40		0	24	32	30			0	11	55	0			50
20	1	27	41	0			0	10	30		0	25	20	0			0	12	18	0			40
30	1	30	24	30			0	11	0		0	26	7	30			0	12	41	0			30
40	1	33	8	0			0	11	40		0	26	55	0			0	13	4	0			20
50	1	35	51	30			0	12	20		0	27	42	30			0	13	27	0			10
6	1	38	35	0	16	17	0	13	0	4	0	28	30	0	4	44	0	13	50	0	2	18	54
	Subtrahe.				S.					S.	Adde.				S.						S.		

Sexagenæ 5.

AEQVATIONVM LVNAE.

Sexagena o.

Gra. & Min.	Adde. Secūdi Epicicli, seu Centri. P.	m̄.	2̄	3̄	Vni Scru. A. 2̄	3̄	Scrupula proportio. m̄.	2̄	3̄	Vni Scr. A. 3̄	Subtrahe. Primi Epicicli, seu Argu. P.	m̄.	2̄	3̄	Vni Scru. A. 2̄	3̄	Excessus, seu diuersitas Diametri. P	m̄.	2̄	3̄	Vni Scru. A. 2̄	3̄	Gra. & Min.
6	1	38	35	0	1	17	0	13	0	4	0	28	30	0	4	44	0	13	50	0	2	18	54
10	1	41	17	50			0	13	40		0	29	17	20			0	14	13	0			50
20	1	44	0	40			0	14	20		0	30	4	40			0	14	36	0			40
30	1	46	43	30			0	15	0		0	30	52	0			0	14	59	0			30
40	1	49	26	20			0	15	40		0	31	39	20			0	15	22	0			20
50	1	52	9	10			0	16	20		0	32	26	40			0	15	45	0			10
7	1	54	52	0	16	12	9	17	0	5	0	33	14	0	4	43	0	16	8	0	2	17	53
10	1	57	34	0			0	17	50		0	34	1	10			0	16	20	50			50
20	2	0	16	0			0	18	40		0	34	48	20			0	16	53	40			40
30	2	2	58	0			0	19	30		0	35	35	30			0	17	16	30			30
40	2	5	40	0			0	20	20		0	36	22	40			0	17	39	20			20
50	2	8	22	0			0	21	10		0	37	9	50			0	18	2	10			10
8	2	11	4	0	16	8	0	22	0	6	0	37	57	0	4	43	0	18	25	0	2	18	52
10	2	13	45	20			0	23	0		0	38	44	10			0	18	48	0			50
20	2	16	26	40			0	24	0		0	39	31	20			0	19	11	0			40
30	2	19	8	0			0	25	0		0	40	18	30			0	19	34	0			30
40	2	21	49	20			0	26	0		0	41	5	20			0	19	57	0			20
50	2	24	30	40			0	27	0		0	4	52	50			0	20	20	0			10
9	2	27	12	0	16	3	0	28	0	7	0	42	40	0	4	42	0	20	43	0	2	17	51
10	2	29	52	30			0	29	10		0	43	27	0			0	21	5	50			50
20	2	32	33	0			0	30	20		0	44	14	0			0	21	28	40			40
30	2	35	13	30			0	31	30		0	45	1	0			0	21	51	30			30
40	2	37	54	0			0	32	40		0	45	48	0			0	22	14	20			20
50	2	40	34	30			0	33	50		0	46	35	0			0	22	37	10			10
10	2	43	15	0	15	57	0	35	0	7	0	47	22	0	4	42	0	23	0	0	2	17	50
10	2	45	54	30			0	36	10		0	48	9	0			0	23	22	50			50
20	2	48	34	0			0	37	20		0	48	56	0			0	23	45	40			40
30	2	51	15	30			0	38	30		0	49	43	0			0	24	8	30			30
40	2	53	53	0			0	39	40		0	50	30	0			0	24	31	20			20
50	2	56	32	30			0	40	50		0	51	17	0			0	24	54	10			10
11	2	59	12	0	15	51	0	42	0	8	0	52	4	0	4	41	0	25	17	0	2	18	49
10	3	1	50	30			0	43	20		0	52	50	50			0	25	40	0			50
20	3	4	29	0			0	44	40		0	53	37	40			0	26	3	0			40
30	3	7	7	30			0	46	0		0	54	24	30			0	26	26	0			30
40	3	9	46	0			0	47	20		0	55	11	20			0	26	49	0			20
50	3	12	24	30			0	48	40		0	55	58	10			0	27	12	0			10
12	3	15	3	0	15	44	0	50	0	8	0	56	45	0	4	40	0	27	35	0	2	17	48
	Subtrahe				S.					S.	Adde.				S.						S.		

Sexagenæ 5.

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagena 0.

Gra. & Min.	Adde. Secundi Epicicli, seu Cētri.				Vni Scru. A.		Scrupula proportio.			Vni Scr. A.	Subtrahe. Primi Epicicli, seu Argu.				Vni Scru. A.		Excessus, seu diuersitas Diametri.				Vni Scru. A.		Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	P.	m.	2	3	2	3	
12	3	15	3	0	15	44	0	50	0	8	0	56	45	0	4	40	0	27	35	0	2	17	48
10	3	17	40	20			0	51	20		0	57	31	40			0	27	57	50			50
20	3	20	17	40			0	52	40		0	58	18	20			0	28	20	40			40
30	3	22	55	0			0	54	0		0	59	5	0			0	28	43	30			30
40	3	25	32	20			0	55	20		0	59	51	40			0	29	6	20			20
50	3	28	9	40			0	56	40		1	0	38	20			0	29	29	10			10
13	3	30	47	0	15	36	0	58	0	10	1	1	25	0	4	39	0	29	52	0	2	16	47
10	3	33	23	0			0	59	40		1	2	11	30			0	30	14	40			50
20	3	35	59	0			1	1	20		1	2	58	0			0	30	37	20			40
30	3	38	35	0			1	3	0		1	3	44	30			0	31	0	0			30
40	3	41	11	0			1	4	40		1	4	31	0			0	31	22	40			20
50	3	43	47	0			1	6	20		1	5	17	30			0	31	45	20			10
14	3	46	23	0	15	28	1	8	0	10	1	6	4	0	4	39	0	32	8	0	2	17	46
10	3	48	57	40			1	9	40		1	6	50	30			0	32	30	50			50
20	3	51	32	20			1	11	20		1	7	37	0			0	32	53	40			40
30	3	54	7	0			1	13	0		1	8	23	30			0	33	16	30			30
40	3	56	41	40			1	14	40		1	9	10	0			0	33	39	20			20
50	3	59	16	20			1	16	20		1	9	56	30			0	34	2	10			10
15	4	1	51	0	15	20	1	18	0	10	1	10	43	0	4	37	0	34	25	0	2	16	45
10	4	4	24	20			1	19	40		1	11	29	10			0	34	47	40			50
20	4	6	57	40			1	21	20		1	12	15	20			0	35	10	20			40
30	4	9	31	0			1	23	0		1	13	1	30			0	35	33	0			30
40	4	12	4	20			1	24	40		1	13	47	40			0	35	55	40			20
50	4	14	37	40			1	26	20		1	14	33	50			0	36	18	20			10
16	4	17	11	0	15	12	1	28	0	11	1	15	20	0	4	36	0	36	41	0	2	15	44
10	4	19	43	0			1	29	50		1	16	6	0			0	37	3	30			50
20	4	22	15	0			1	31	40		1	16	52	0			0	37	26	0			40
30	4	24	47	0			1	33	30		1	17	38	0			0	37	48	30			30
40	4	27	19	0			1	35	20		1	18	24	0			0	38	11	0			20
50	4	29	51	0			1	37	10		1	19	10	0			0	38	33	30			10
17	4	32	23	0	15	1	1	39	0	12	1	19	56	0	4	35	0	38	56	0	2	16	43
10	4	34	53	10			1	41	0		1	20	41	50			0	39	18	40			50
20	4	37	23	20			1	43	0		1	21	27	40			0	39	41	20			40
30	4	39	53	30			1	45	0		1	22	13	30			0	40	4	0			30
40	4	42	23	40			1	47	0		1	22	59	20			0	40	26	40			20
50	4	44	53	50			1	49	0		1	23	45	10			0	40	49	20			10
18	4	47	24	0	14	52	1	51	0	13	1	24	31	0	4	34	0	41	12	0	2	15	42
	Subtrahe.				S.					S.	Adde.				S.						S.		

Sexagenæ 5.

AEQVATIONVM LVNAE.

Sexagena o.

Gra. & Min.	Adde. Secūdi Epicicli, seu Centri. P.	m.	2	3	Vni Scru. A. 2	3	Scrupula proportio. m.	2	3	Vni Scr. A. 3	Subtrahe. Primi Epicicli, seu Argu. P.	m.	2	3	Vni Scru. A. 2	3	Excessus, seu diuersitas Diametri. P	m.	2	3	Vni Scru. A. 2	3	Gra. & Min.
18	4	47	24	0	14	52	1	51	0	13	1	24	31	0	4	34	0	41	12	0	2	15	42
10	4	49	52	40			1	53	10		1	25	16	40			0	41	34	30			50
20	4	52	21	20			1	55	20		1	26	2	20			0	41	57	0			40
30	4	54	50	0			1	57	30		1	26	48	0			0	42	19	30			30
40	4	57	18	40			1	59	40		1	27	33	30			0	42	42	0			20
50	4	59	47	20			2	1	50		1	28	19	20			0	42	4	30			10
19	5	2	16	0	14	42	2	4	0	13	1	29	5	0	4	32	0	43	27	0	2	14	41
10	5	4	43	0			2	6	10		1	29	50	20			0	43	29	20			50
20	5	7	10	0			2	8	20		1	30	35	40			0	44	11	40			40
30	5	9	37	0			2	10	10		1	31	21	0			0	44	34	0			30
40	5	12	4	0			2	12	40		1	32	6	20			0	44	56	20			20
50	5	14	31	0			2	14	50		1	32	51	40			0	45	18	40			10
20	5	16	58	0	14	31	2	17	0	14	1	33	37	0	4	31	0	45	41	0	2	14	40
10	5	19	23	10			2	19	20		1	34	22	10			0	46	3	20			50
20	5	21	48	20			2	21	40		1	35	7	20			0	46	25	40			40
30	5	24	13	30			2	24	0		1	35	52	30			0	46	48	0			30
40	5	26	38	40			2	26	20		1	36	37	40			0	47	10	20			20
50	5	29	3	50			2	28	40		1	37	22	50			0	47	32	40			10
21	5	31	29	0	14	19	2	31	0	14	1	38	8	0	4	30	0	47	55	0	2	14	39
10	5	33	52	10			2	33	20		1	38	53	0			0	48	17	20			50
20	5	36	15	20			2	35	40		1	39	38	0			0	48	39	40			40
30	5	38	38	20			2	38	0		1	40	23	0			0	49	2	0			30
40	5	41	1	40			2	40	20		1	41	8	0			0	49	24	20			20
50	5	43	24	50			2	42	40		1	41	53	0			0	49	46	40			10
22	5	45	48	0	14	8	2	45	0	15	1	42	38	0	4	29	0	50	9	0	2	13	38
10	5	48	9	20			2	47	20		1	43	22	50			0	50	31	10			50
20	5	50	30	40			2	50	0		1	44	7	40			0	50	53	20			40
30	5	52	52	0			2	52	30		1	44	52	30			0	51	15	30			30
40	5	55	13	20			2	55	0		1	45	37	20			0	51	37	40			20
50	5	57	34	40			2	57	30		1	46	22	10			0	51	59	50			10
23	5	59	56	0	13	57	3	0	0	15	1	47	7	0	4	27	0	52	22	0	2	13	37
10	6	2	15	30			3	2	30		1	47	51	30			0	52	44	10			50
20	4	4	35	0			3	5	0		1	48	36	0			0	53	6	20			40
30	6	6	54	30			3	7	30		1	49	20	30			0	53	28	10			30
40	6	9	14	0			3	10	0		1	50	5	0			0	53	50	40			20
50	6	11	33	30			3	12	30		1	50	49	30			0	54	12	50			10
24	6	13	53	0	13	43	3	15	0	16	1	51	34	0	4	25	0	54	35	0	2	13	36
	Subtrahe				S.					S.	Adde.				S.						S.		

Sexagenæ 5.

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagena 0

Gra. & Min.	Adde. Secundi Epicicli, seu Cẽtri. P.	m.	2	3	Vni Scru. A. 2	3	Scrupula proportio. m.	2	3	Vni Scr. A. 3	Subtrahe. Primi Epicicli, seu Argu. P.	m.	2	3	Vni Scru. A. 2	3	Excessus, seu diuersitas Diametri. P.	m.	2	3	Vni Scru. A. 2	3	Gra. & Min.
24	6	13	53	0	13	43	3	15	0	16	1	51	34	0	4	25	0	54	35	0	2	13	36
10	6	16	10	10			3	17	40		1	52	18	10			0	54	57	0			50
20	6	18	27	20			3	20	20		1	53	2	20			0	55	19	0			40
30	6	20	44	30			3	23	0		1	53	46	30			0	55	41	0			30
40	6	23	1	40			3	25	40		1	54	30	40			0	56	3	0			20
50	6	25	18	50			3	28	20		1	55	14	50			0	56	25	0			10
25	6	27	36	0	13	31	3	31	0	17	1	55	59	0	4	23	0	56	47	0	2	12	35
10	6	29	51	10			3	33	50		1	56	42	50			0	57	9	0			50
20	6	32	6	20			3	36	40		1	57	26	40			0	57	31	0			40
30	6	34	21	30			3	39	30		1	58	10	30			0	57	53	0			30
40	6	36	36	40			3	42	20		1	58	54	20			0	58	15	0			20
50	6	38	51	50			3	45	10		1	59	38	10			0	58	37	0			10
26	6	41	7	0	13	19	3	48	0	17	2	0	22	0	4	23	0	58	59	0	2	12	34
10	6	43	20	10			3	50	50		2	1	5	40			0	59	21	0			50
20	6	45	33	20			3	53	40		2	1	49	20			0	59	43	0			40
30	6	47	46	30			3	56	30		2	2	33	0			1	0	5	0			30
40	6	49	59	40			3	59	20		2	3	16	40			1	0	27	0			20
50	6	52	12	50			4	2	10		2	4	0	20			1	0	49	0			10
27	6	54	26	0	13	4	4	5	0	18	2	4	44	0	4	20	1	11	11	0	2	0	33
10	6	56	36	40			4	8	0		2	5	27	20			1	1	32	40			50
20	6	58	47	20			4	11	0		2	6	10	40			1	1	54	20			40
30	7	0	58	0			4	14	0		2	6	54	0			1	2	16	0			30
40	7	3	8	40			4	17	0		2	7	37	20			1	2	37	40			20
50	7	5	19	20			4	20	0		2	8	20	40			1	2	59	20			10
28	7	7	30	0	12	51	4	23	0	18	2	9	4	0	4	18	1	3	21	0	2	10	32
10	7	9	38	30			4	26	0		2	9	47	0			1	3	42	40			50
20	7	11	47	0			4	29	0		2	10	30	0			1	4	4	20			40
30	7	13	55	30			4	32	0		2	11	13	0			1	4	26	0			30
40	7	16	4	0			4	35	0		2	11	56	0			1	4	47	40			20
50	7	18	12	30			4	38	0		2	12	39	0			1	5	9	20			10
29	7	20	21	0	12	37	4	31	0	19	2	13	22	0	4	16	1	5	31	0	2	10	31
10	7	22	27	10			4	44	10		2	14	4	40			1	5	52	40			50
20	7	24	33	20			4	47	20		2	14	47	20			1	6	14	20			40
30	7	26	39	30			4	50	30		2	15	30	0			1	6	36	0			30
40	7	28	45	40			4	53	40		2	16	12	40			1	6	57	40			20
50	7	30	51	50			4	56	50		2	16	55	20			1	7	19	20			10
30	7	32	58	0	12	37	5	0	0	19	2	17	38	0			1	7	41	0			30
	Subtrahe.				S.					S.	Adde.				S.						S.		

Sexagenæ 5.

AEQVATIONVM LVNAE.

Sexagena 0.

Gra.& Min.	Adde. Secūdi Epicicli, seu Cētri.				Vni Scru. A.		Scrupula proportio.			Vni Scr. A	Subtrahe. Primi Epicicli, seu Argu.				Vni Scru. A.		Excessus, seu diuersitas Diametri.				Vni Scru. A.		Gra.& Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	P.	m.	2	3	2	3	
30	7	32	58	0	12	37	5	0	0	19	2	17	38	0	4	14	1	7	41	0	2	9	30
10	7	35	1	50			5	3	10		2	18	20	20			1	8	2	30			50
20	7	37	5	40			5	6	20		2	19	2	40			1	8	24	0			40
30	7	39	9	30			5	9	30		2	19	45	0			1	8	45	30			30
40	7	41	13	20			5	12	40		2	20	27	20			1	9	7	0			20
50	7	43	17	0			5	15	50		2	21	9	40			1	9	28	30			10
31	7	45	21	0	12	23	5	19	0	20	2	21	52	0	4	12	1	9	50	0	2	8	29
10	7	47	22	20			5	22	20		2	22	34	0			1	10	11	20			50
20	7	49	23	40			5	25	40		2	23	16	0			1	10	32	40			40
30	7	51	25	0			5	29	0		2	23	58	0			1	10	54	0			30
40	7	53	26	20			5	32	20		2	24	40	0			1	10	15	20			20
50	7	55	27	40			5	35	40		2	25	22	0			1	11	36	40			10
32	7	57	29	0	12	8	5	39	0	21	2	26	4	0	4	10	1	11	58	0	2	8	28
10	7	59	28	0			5	42	30		2	26	45	40			1	12	19	20			50
20	8	1	27	0			5	46	0		2	27	27	20			1	12	40	40			40
30	8	3	26	0			5	49	30		2	28	9	0			1	13	2	0			30
40	8	5	25	0			5	53	0		2	28	50	40			1	13	23	20			20
50	8	7	24	0			5	56	30		2	29	32	30			1	13	44	40			10
33	8	9	23	0	11	54	6	0	0	21	2	30	14	0	4	8	1	14	6	0	2	6	27
10	8	11	19	30			6	3	30		2	30	55	20			1	14	27	0			50
20	8	13	16	0			6	7	0		2	31	36	40			1	14	48	0			40
30	8	15	12	30			6	10	30		2	32	18	0			1	15	9	0			30
40	8	17	9	0			6	14	0		2	32	59	20			1	15	30	0			20
50	8	19	5	30			6	17	30		2	33	40	40			1	15	51	0			10
34	8	21	2	0	11	39	6	21	0	21	2	34	22	0	4	6	1	16	12	0	2	6	26
10	8	22	55	50			6	24	30		2	35	3	0			1	16	33	0			50
20	8	24	49	40			6	28	0		2	35	44	0			1	16	54	0			40
30	8	26	43	30			6	31	30		2	36	25	0			1	17	15	0			30
40	8	28	37	20			6	35	0		2	37	6	0			1	17	36	0			20
50	8	30	31	10			6	38	30		2	37	47	0			1	17	57	0			10
35	8	32	25	0	11	23	6	42	0	22	2	38	28	0	4	3	1	18	18	0	2	6	25
10	8	34	16	20			6	45	40		2	39	8	30			1	18	39	0			50
20	8	36	7	40			6	49	20		2	39	49	0			1	19	0	0			40
30	8	37	59	0			6	53	0		2	40	29	30			1	19	21	0			30
40	8	39	50	20			6	56	40		2	41	10	0			1	19	42	0			20
50	8	41	41	40			7	0	20		2	41	50	30			1	20	3	0			10
36	8	43	33	0	11	8	7	4	0	22	2	42	31	0	4	0	1	20	24	0	2	4	24
	Subtrahe.				S.					S.	Adde.				S.						S.		

Sexagenæ 5.

Mm

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagena 0

Gra.& Min.	Adde. Secũdi Epicicli, seu Cẽtri.				Vni Scru. A.		Scrupula proportio.			Vni Scr. A.	Subtrahe. Primi Epicicli, seu Argu.				Vni Scru. A.		Excessus, seu diuersitas Diametri.				Vni Scru. A.		Gra.& Min.
	P.	m̃	2̃	3̃	2̃	3̃	m̃.	2̃	3̃	3̃	P.	m̃.	2̃	3̃	2̃	3̃	P.	m̃.	2̃	3̃	2̃	3̃	
36	8	43	33	0	11	8	7	4	0	22	2	42	31	0	4	0	1	20	24	0	2	4	24
10	8	45	21	40			7	7	40		2	43	11	0			1	20	44	40			50
20	8	47	10	20			7	11	20		2	43	51	0			1	21	5	20			40
30	8	48	59	0			7	15	0		2	44	31	0			1	21	26	0			30
40	8	50	47	40			7	18	40		2	45	11	0			1	21	46	40			20
50	8	52	36	20			7	22	20		2	45	51	0			1	22	7	20			10
37	8	54	25	0	10	52	7	26	0	23	2	46	31	0	3	59	1	22	28	0	2	4	23
10	8	56	11	10			7	29	50		2	47	10	50			1	22	48	40			50
20	8	57	57	10			7	33	40		2	47	50	40			1	23	9	20			40
30	8	59	43	30			7	37	30		2	48	30	30			1	23	30	0			30
40	9	1	29	40			7	41	20		2	49	10	20			1	23	50	40			20
50	9	3	15	50			7	45	10		2	49	50	10			1	24	11	20			10
38	9	5	2	0	10	37	7	49	0	23	2	50	30	0	3	55	1	24	32	0	2	3	22
10	9	6	45	20			7	52	50		2	51	9	10			1	24	52	30			50
20	9	8	28	40			7	56	40		2	51	48	20			1	25	13	0			40
30	9	10	12	0			8	0	30		2	52	27	30			1	25	33	30			30
40	9	11	55	20			8	4	20		2	53	6	40			1	25	54	0			20
50	9	13	38	40			8	8	10		2	53	45	50			1	26	14	30			10
39	9	15	22	0	10	20	8	12	0	24	2	54	25	0	3	53	1	26	35	0	2	2	21
10	9	17	2	50			8	16	0		2	55	3	50			1	26	55	20			50
20	9	18	43	40			8	20	0		2	55	42	40			1	27	15	40			40
30	9	20	24	30			8	24	0		2	56	21	30			1	27	36	0			30
40	9	22	5	20			8	28	0		2	57	0	20			1	27	56	20			20
50	9	23	46	10			8	32	0		2	57	39	10			1	28	16	40			10
40	9	25	27	0	10	5	8	36	0	24	2	58	18	0	3	51	1	28	37	0	2	2	20
10	9	27	5	0			8	40	0		2	58	56	30			1	28	57	20			50
20	9	28	43	0			8	44	0		2	59	35	0			1	29	17	40			40
30	9	30	21	0			8	48	0		3	0	13	30			1	29	38	0			30
40	9	31	59	0			8	52	0		3	0	52	0			1	29	58	20			20
50	9	33	37	0			8	56	0		3	1	30	30			1	30	18	40			10
41	9	35	15	0	9	48	9	0	0	24	3	2	9	0	3	48	1	30	39	0	2	0	19
10	9	36	50	20			9	4	0		3	2	47	0			1	30	59	0			50
20	9	38	25	40			9	8	0		3	3	25	0			1	31	19	0			40
30	9	40	1	0			9	12	0		3	4	3	0			1	31	39	0			30
40	9	41	36	20			9	16	0		3	4	41	0			1	31	59	0			20
50	9	43	11	40			9	20	0		3	5	19	0			1	32	19	0			10
42	9	44	47	0	9	32	9	24	0	25	3	5	57	0	3	45	1	32	39	0	1	59	18
	Subtrahe.				S.					S.	Adde.				S.						S.		

Sexagenæ 5.

AEQVATIONVM LVNAE.

Sexagena o.

Gra. & Min.	Adde. Secũdi Epicicli, seu Centri.				Vni Scru. A.		Scrupula proportio.			Vni Scr. A.	Subtrahe. Primi Epicicli, seu Argu.				Vni Scru. A.		Excessus, seu diuersitas Diametri.				Vni Scru. A.		Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	P	m.	2	3	2	3	
42	9	24	47	0	9	32	9	24	0	25	3	5	57	0	3	45	1	32	39	0	1	59	18
10	9	46	19	40			9	28	10		3	6	34	30			1	32	58	50			50
20	9	47	52	20			9	32	20		3	7	12	0			1	33	18	40			40
30	9	49	25	0			9	36	30		3	7	49	30			1	33	38	30			30
40	9	51	57	40			9	40	40		3	8	27	0			1	33	58	20			20
50	9	52	30	20			9	44	50		3	9	4	30			1	34	18	10			10
43	9	54	3	0	9	16	9	49	0	25	3	9	42	0	3	42	1	34	38	0	1	59	17
10	9	55	32	50			9	53	10		3	10	19	0			1	34	57	50			50
20	9	57	2	40			9	57	20		3	10	56	0			1	35	17	40			40
30	9	58	32	30			10	1	30		3	11	33	0			1	35	37	30			30
40	10	0	2	20			10	5	40		3	12	10	0			1	35	57	20			20
50	10	1	32	10			10	9	50		3	12	47	0			1	36	17	10			10
44	10	3	2	0	8	59	10	14	0	25	3	13	24	0	3	39	1	36	17	0	1	57	16
10	10	4	29	10			10	18	10		3	14	0	30			1	36	56	30			50
20	10	5	56	20			10	22	20		3	14	37	0			1	37	16	0			40
30	10	7	23	30			10	26	30		3	15	13	30			1	37	35	30			30
40	10	8	50	40			10	30	40		3	15	50	0			1	37	55	0			20
50	10	10	17	50			10	34	50		3	16	26	30			1	38	14	30			10
45	10	11	45	0	8	43	10	39	0	26	3	17	3	0	3	36	1	18	34	0	1	56	15
10	10	13	9	20			10	43	20		3	17	39	0			1	38	53	20			50
20	10	14	33	40			10	47	40		3	18	15	0			1	39	12	40			40
30	10	15	58	0			10	52	0		3	18	51	0			1	39	32	0			30
40	10	17	22	20			10	56	20		3	19	27	0			1	39	51	20			20
50	10	18	46	40			11	0	40		3	20	3	0			1	40	10	40			10
46	10	20	11	0	8	26	11	5	0	26	3	20	39	0	3	33	1	40	30	0	1	56	14
10	10	21	32	30			11	9	20		3	21	14	30			1	40	49	20			50
20	10	22	54	0			11	13	40		3	21	50	0			1	41	8	40			40
30	10	24	15	30			11	18	0		3	22	25	30			1	41	28	0			30
40	10	25	37	0			11	22	20		3	23	1	0			1	41	47	20			20
50	10	26	58	30			11	26	40		3	23	36	30			1	42	6	40			10
47	10	28	20	0	8	9	11	31	0	27	3	24	12	0	3	30	1	42	26	0	1	54	13
10	10	29	38	50			11	35	30		3	24	47	0			1	42	45	0			50
20	10	30	57	40			11	40	0		3	25	22	0			1	43	4	0			40
30	10	32	16	30			11	44	30		3	25	57	0			1	43	23	0			30
40	10	33	35	20			11	49	0		3	26	32	0			1	43	42	0			20
50	10	34	54	10			11	53	30		3	27	7	0			1	44	1	0			10
48	10	36	13	0	7	53	11	58	0	27	3	27	42	0	3	27	1	44	20	0	1	53	12
	Subtrahe				S.					S.	Adde.				S.						S.		

Sexagenæ 5.

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagena o.

Gra. & Min.	Adde. Secūdi Epicicli, seu Cētri.				Vni Scrup. A		Scrupula proportio.			Vni Scr. A.	Subtrahe. Primi Epicicli, seu Argu.				Vni Scru. A.		Excessus, seu diuersitas Diametri.				Vni Scru. A.		Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	P.	m.	2	3	2	3	
48	10	36	13	0	7	53	11	58	0	27	3	27	42	0	3	27	1	44	20	0	1	53	12
10	10	37	29	0			12	2	30		3	28	16	30			1	44	38	50			50
20	10	38	45	0			12	7	0		3	28	51	0			1	44	57	40			40
30	10	40	1	0			12	11	30		3	29	25	30			1	45	16	30			30
40	10	41	17	0			12	16	0		3	30	0	0			1	45	35	20			20
50	10	42	33	0			12	20	30		3	30	34	30			1	45	54	10			10
49	10	43	49	0	7	36	12	25	0	27	3	31	9	0	3	24	1	46	13	0	1	52	11
10	10	45	2	20			12	29	30		3	31	43	0			1	46	31	40			50
20	10	46	15	40			12	34	0		3	33	17	0			1	46	50	20			40
30	10	47	29	0			12	38	30		3	32	51	0			1	47	9	0			30
40	10	48	42	20			12	43	0		3	33	25	0			1	47	27	40			20
50	10	49	55	40			12	47	30		3	33	59	0			1	47	46	20			10
50	10	51	9	0	7	20	12	52	0	28	3	34	33	0	3	20	1	48	5	0	1	51	10
10	10	52	19	20			12	56	40		3	35	6	20			1	48	23	30			50
20	10	53	29	40			13	1	20		3	35	39	40			1	48	42	0			40
30	1c	54	40	0			13	6	0		3	36	13	0			1	49	0	3c			30
40	10	55	50	20			13	10	40		3	36	46	20			1	49	19	c			20
50	10	57	0	40			13	15	20		3	37	19	40			1	49	37	3c			10
51	10	58	11	0	7	2	13	20	0	28	3	37	53	0	3	17	1	49	56	c	1	49	9
10	10	59	18	40			13	24	40		3	38	25	50			1	50	14	10			50
20	11	0	26	20			13	29	20		3	38	58	40			1	50	32	2c			40
30	11	1	34	0			13	34	0		3	39	31	30			1	50	50	3c			30
40	11	2	41	40			13	38	40		3	40	4	20			1	51	8	4c			20
50	11	3	49	20			13	43	20		3	40	37	10			1	51	26	5c			10
52	11	4	57	0	6	46	13	48	0	28	3	41	10	0	3	14	1	51	45	0	1	49	8
10	11	6	1	50			13	52	40		3	41	42	20			1	52	3	10			50
20	11	7	6	40			13	57	20		3	42	14	40			1	52	21	20			40
30	11	8	11	30			14	2	0		3	42	47	0			1	52	39	3c			30
40	11	9	16	20			14	6	40		3	43	19	20			1	52	57	40			20
50	11	10	21	10			14	11	20		3	43	51	40			1	53	15	5c			10
53	11	11	26	0	6	29	14	16	0	28	3	44	24	0	3	10	1	53	34	0	1	47	7
10	11	12	28	10			14	20	40		3	44	55	40			1	53	51	50			50
20	11	13	30	20			14	25	20		3	45	27	20			1	54	9	40			40
30	11	14	32	30			14	30	0		3	45	59	0			1	54	27	30			30
40	11	15	34	40			14	34	40		3	46	30	40			1	54	45	20			20
50	11	16	36	50			14	39	20		3	47	2	20			1	55	3	10			10
54	11	17	39	0	6	13	14	44	0	29	3	47	34	0	3	7	1	55	21	0	1	46	6
	Subtrahe.				S.					S.	Adde.				S.						S.		

Sexagena 5

AEQVATIONVM LVNAE.

Sexagena 0

Gra. & Min.	Adde. Secũdi Epicicli, seu Centri.				Vni Scru. A.		Scrupula proportio.			Vni Scr. A.	Subtrahe. Primi Epicicli, seu Argu.				Vni Scru. A.		Excessus, seu diuersitas Diametri.				Vni Scru. A.		Gra. & Min.
	P.	m.	²	³	²	³	m.	²	³	³	P.	m.	²	³	²	³	P	m.	²	³	²	³	
54	11	17	39	0	6	13	14	44	0	29	3	47	34	0	3	7	1	55	21	0	1	46	6
10	11	18	38	20			14	48	50		3	48	5	10			1	55	38	40			50
20	11	19	37	40			14	53	40		3	48	36	20			1	55	56	20			40
30	11	20	37	0			14	58	30		3	49	7	30			1	56	14	0			30
40	11	21	36	20			15	3	20		3	49	38	40			1	56	31	40			20
50	11	22	35	40			15	8	10		3	50	9	50			1	56	49	20			10
55	11	23	35	0	5	56	15	13	0	29	3	50	41	0	3	3	1	57	7	0	1	44	5
10	11	24	31	30			15	17	50		3	51	11	30			1	57	24	20			50
20	11	25	28	0			15	22	40		3	51	42	0			1	57	41	40			40
30	11	26	24	30			15	27	30		3	52	12	30			1	57	59	0			30
40	11	27	21	0			15	32	20		3	52	43	0			1	58	16	20			20
50	11	28	17	30			15	37	10		3	53	13	30			1	58	33	40			10
56	11	29	14	0	5	39	15	42	0	29	3	53	44	0	2	59	1	58	51	0	1	43	4
10	11	30	7	50			15	46	50		3	54	13	50			1	59	8	19			50
20	11	31	1	40			15	51	40		3	54	43	40			1	59	25	20			40
30	11	31	55	30			15	56	30		3	55	13	30			1	59	42	30			30
40	11	32	49	20			16	1	20		3	55	43	20			1	59	59	40			20
50	11	33	43	10			16	10	10		3	56	13	10			2	0	16	50			10
57	11	34	37	0	5	23	16	11	0	29	3	56	43	0	2	56	2	0	34	0	1	42	3
10	11	35	28	0			16	15	50		3	57	12	20			2	0	51	0			50
20	11	36	19	0			16	20	40		3	57	41	40			2	1	8	0			40
30	11	37	10	0			16	25	30		3	58	11	0			2	1	25	0			30
40	11	38	1	0			16	30	20		3	58	40	20			2	1	42	0			20
50	11	38	52	0			16	35	10		3	59	9	40			2	1	59	0			10
58	11	39	43	0	5	6	16	40	0	30	3	59	39	0	2	52	2	2	16	0	1	41	2
10	11	40	31	30			16	45	0		4	0	7	40			2	2	32	50			50
20	11	41	20	0			16	50	0		4	0	36	20			2	2	49	40			40
30	11	42	8	30			16	55	0		4	1	5	0			2	3	6	30			30
40	11	42	57	0			17	0	0		4	1	33	40			2	3	23	20			20
50	11	43	45	30			17	5	0		4	2	2	20			2	3	40	10			10
59	11	44	34	0	4	51	17	10	0	29	4	2	31	0	2	48	2	3	57	0	1	38	1
10	11	45	19	30			17	14	50		4	2	59	0			2	4	13	20			50
20	11	46	5	0			17	19	40		4	3	27	0			2	4	29	40			40
30	11	46	50	30			17	24	10		4	3	55	0			2	4	46	0			30
40	11	47	36	0			17	29	20		4	4	23	0			2	5	2	20			20
50	11	48	21	30			17	34	10		4	4	51	0			2	5	18	40			10
60	11	49	7	0	4	33	17	39	0	29	4	5	19	0	2	48	2	5	35	0	1	38	0
	Subtrahe				S.					S.	Adde.				S.						S.		

Sexagenæ 5.

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagena I.

Gra. & Min.	Adde. Secūdi Epicicli, seu Cētri. P.	m.	2	3	Vni Scrup. A 2	3	Scrupula proportio. m.	2	3	Vni Sec. A. 3	Subtrahe. Primi Epicicli, seu Argu. P.	m.	2	3	Vni Scru. A. 2	3	Excessus, seu diuersitas Diametri. P.	m.	2	3	Vni Scru. A. 2	3	Gra. & Min.
0	11	49	7	0	4	18	17	39	0	30	4	5	19	0	2	44	2	5	35	0	1	38	60
10	11	49	50	0			17	44	0		4	5	46	20			2	5	51	20			50
20	11	50	33	0			17	49	0		4	6	13	40			2	6	7	40			40
30	11	51	16	0			17	54	0		4	6	41	0			2	6	24	0			30
40	11	51	59	0			17	59	0		4	7	8	20			2	6	40	20			20
50	11	52	42	0			18	4	0		4	7	35	40			2	6	56	40			10
1	11	53	25	0	4	18	18	9	0	30	4	8	3	0	2	40	2	7	13	0	1	36	59
10	11	54	5	10			18	14	0		4	8	29	40			2	7	29	0			50
20	11	54	45	20			18	19	0		4	8	56	20			2	7	45	0			40
30	11	55	25	30			18	24	0		4	9	23	0			2	0	1	8			30
40	11	56	5	40			18	29	0		4	9	49	40			2	8	17	0			20
50	11	56	45	50			18	34	0		4	10	6	20			2	8	33	0			10
2	11	57	26	0	3	46	18	39	0	31	4	10	43	0	2	36	2	8	49	0	1	34	58
10	11	58	3	40			18	44	10		4	11	9	0			2	9	4	40			50
20	11	58	41	20			18	49	20		4	11	35	0			2	9	20	20			40
30	11	59	19	0			18	54	30		4	12	1	0			2	9	36	0			30
40	11	59	56	40			18	59	40		4	12	27	0			2	9	51	40			20
50	12	0	34	20			15	4	50		4	12	53	0			2	10	7	20			10
3	12	1	12	0	3	29	19	10	0	30	4	13	19	0	2	33	2	10	23	0	1	33	57
10	12	1	46	50			19	15	0		4	13	44	20			2	10	38	30			50
20	12	2	21	40			19	20	0		4	14	9	40			2	10	54	0			40
30	12	2	56	30			19	25	0		4	15	35	0			2	11	9	30			30
40	12	3	31	20			19	30	0		4	15	0	20			2	11	25	0			20
50	12	4	6	10			19	35	0		4	15	25	40			2	11	40	30			10
4	12	4	41	0	3	14	19	40	0	30	4	15	51	0	2	28	2	11	56	0	1	31	56
10	12	5	13	20			19	45	0		4	16	15	40			2	12	11	10			50
20	12	5	45	40			19	50	0		4	16	40	20			2	12	26	20			40
30	12	6	18	0			19	55	0		4	17	5	0			2	12	41	30			30
40	12	6	50	20			20	0	0		4	17	29	0			2	12	56	40			20
50	12	7	22	40			20	5	0		4	17	54	20			2	13	11	50			10
5	12	7	55	0	3	58	20	10	0	31	4	18	19	0	2	24	2	13	27	0	1	29	55
10	12	8	24	40			20	15	10		4	18	43	0			2	13	41	50			50
20	12	8	54	20			20	20	20		4	19	7	0			2	13	56	40			40
30	12	9	24	0			20	25	30		4	19	31	0			2	14	11	30			30
40	12	9	53	40			20	30	40		4	19	55	0			2	14	26	20			20
50	12	10	23	20			20	35	50		4	20	19	0			2	14	41	10			10
6	12	10	53	0	2	43	20	41	0	31	4	20	43	0	2	20	2	14	56	0	1	28	54
	Subtrahe.				S.					S.	Adde.				S.						S.		

Sexagenæ 4

AEQVATIONVM LVNAE.

Sexagena I.

Gra. & Min.	Adde. Secundi Epicicli, seu Cētri.				Vni Scru. A.		Scrupula proportio.			Vni Scr. A.	Subtrahe. Primi Epicicli, seu Argu.				Vni Scru. A.		Excessus, seu diuersitas Diametri.				Vni Scru. A.		Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	P.	m.	2	3	2	3	
6	12	10	53	0	2	43	20	41	0	31	4	20	43	0	2	20	2	14	56	0	1	28	54
10	12	11	20	10			20	46	10		4	21	6	20			2	15	10	40			50
20	12	11	47	20			20	51	20		4	21	29	40			2	15	25	20			40
30	12	12	14	30			20	56	30		4	21	53	0			2	15	40	0			30
40	12	13	41	40			21	1	40		4	22	16	20			2	15	54	40			20
50	12	13	8	50			21	6	50		4	22	39	40			2	16	9	20			10
7	12	13	36	0	2	27	21	12	0	31	4	23	3	0	2	15	2	16	24	0	1	26	53
10	12	14	0	30			21	17	10		4	23	45	30			2	16	38	20			50
20	12	14	25	0			21	22	20		4	23	38	0			2	16	52	40			40
30	12	14	49	30			21	27	30		4	24	10	30			2	17	7	0			30
40	12	15	14	0			21	32	40		4	24	33	0			2	17	21	20			20
50	12	15	38	0			21	37	50		4	24	55	30			2	17	35	40			10
8	12	16	3	0	2	12	21	43	0	31	4	25	18	0	2	11	2	17	50	0	1	24	52
10	12	16	25	0			21	48	10		4	25	39	50			2	18	4	0			50
20	12	16	47	0			21	53	20		4	26	1	40			2	18	18	0			40
30	12	17	9	0			21	58	30		4	26	23	30			2	18	32	0			30
40	12	17	31	0			22	3	40		4	26	45	20			2	18	46	0			20
50	12	17	53	0			22	8	50		4	27	7	10			2	19	0	0			10
9	12	18	15	0	1	56	22	14	0	31	4	27	29	0	2	7	2	19	14	0	1	22	51
10	12	18	34	20			22	19	10		4	27	50	10			2	19	27	40			50
20	12	18	53	40			22	24	20		4	28	11	20			2	19	41	20			40
30	12	19	13	0			22	29	30		4	28	32	30			2	19	55	0			30
40	12	19	32	20			22	34	40		4	28	53	40			2	20	8	40			20
50	12	19	51	40			22	39	50		4	29	14	50			2	20	22	20			10
10	12	20	11	0	1	42	22	45	0	31	4	29	36	0	2	2	2	20	36	0	1	21	50
10	12	20	28	0			22	50	10		4	29	56	20			2	20	49	30			50
20	12	20	45	0			22	55	20		4	30	16	40			2	21	3	0			40
30	12	21	2	0			23	0	30		4	30	37	0			2	21	16	30			30
40	12	21	19	0			23	5	40		4	30	57	20			2	..	30	0			20
50	12	21	36	0			23	10	50		4	31	17	40			2	21	43	30			10
11	12	21	53	0	1	27	23	16	0	31	4	31	38	0	1	58	2	22	57	0	1	19	49
10	12	22	7	30			23	21	10		4	31	57	40			2	22	10	10			50
20	12	22	22	0			23	26	20		4	32	7	20			2	22	23	20			40
30	12	22	36	30			23	31	30		4	32	37	0			2	22	36	30			30
40	12	22	51	0			23	36	40		4	33	56	40			2	22	49	30			20
50	12	23	5	30			23	41	50		4	33	16	20			2	23	2	50			10
12	12	23	10	0	1	12	23	47	0	31	4	33	36	0	1	53	2	23	16	0	1	16	48
	Subtrahe.				S.					S.	Adde.				S.						S.		

Sexagenæ 4.

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagena I.

Gra. & Min.	Adde. Secundi Epicicli, seu Cētri.				Vni Scru. A.		Scrupula proportio.			Vni Scr. A.	Subtrahe. Primi Epicicli, seu Argu.				Vni Scru. A.		Excessus, seu diuersitas Diametri.				Vni Scru. A.		Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	P.	m.	2	3	2	3	
12	12	23	20	0	1	12	23	47	0	31	4	33	36	0	1	53	2	23	16	0	1	16	48
10	12	23	32	0			23	52	10		4	33	54	50			2	23	28	40			50
20	12	23	44	0			23	57	20		4	34	13	40			2	23	41	20			40
30	12	23	56	0			24	2	30		4	34	32	20			2	23	54	0			30
40	12	24	8	0			24	7	40		4	34	51	20			2	24	6	40			20
50	12	24	20	0			24	12	50		4	35	10	10			2	24	19	20			10
13	12	24	32	0	0	58	24	18	0	32	4	35	29	0	1	49	2	24	32	0	1	15	47
10	12	24	41	40			24	23	20		4	35	47	10			2	24	44	30			50
20	12	24	51	20			24	28	40		4	36	5	20			2	24	57	0			40
30	12	25	1	0			24	34	0		4	36	23	30			2	25	9	30			30
40	12	25	10	40			24	39	20		4	36	41	40			2	25	22	0			20
50	12	25	20	20			24	44	40		4	36	59	50			2	25	34	30			10
14	12	25	30	0	0	43	24	50	0	31	4	37	18	0	1	44	2	25	47	0	1	13	46
10	12	26	37	10			24	55	10		4	37	35	20			2	25	59	10			50
20	12	25	44	20			25	0	20		4	37	52	40			2	26	11	20			40
30	12	25	51	30			25	5	30		4	38	10	0			2	26	23	30			30
40	12	25	58	40			25	10	40		4	38	27	20			2	26	35	40			20
50	12	26	5	50			25	15	50		4	38	44	40			2	26	47	50			10
15	12	26	13	0	0	28	25	21	0	32	4	39	2	0	1	39	2	27	0	0	1	10	45
10	12	26	40	0			25	26	20		4	39	18	30			2	27	11	40			50
20	12	26	22	0			25	31	40		4	39	35	0			2	27	23	20			40
30	12	26	27	0			25	37	0		4	39	51	30			2	27	35	0			30
40	12	26	31	40			25	42	20		4	40	8	0			2	27	46	40			20
50	12	26	36	20			25	47	40		4	40	24	30			2	27	58	20			10
16	12	26	41	0	0	15	25	53	0	31	4	40	41	0	1	34	2	28	10	0	1	9	44
10	12	26	43	30			25	58	10		4	40	56	40			2	28	21	30			50
20	12	26	46	0			26	3	20		4	41	12	20			2	28	33	0			40
30	12	26	48	30			26	8	30		4	41	28	0			2	28	44	30			30
40	12	26	51	0			26	13	40		4	41	43	40			2	28	56	0			20
50	12	26	53	30			26	18	50		4	41	59	20			2	29	7	30			10
17	12	26	56	0	0	1	26	24	0	31	4	42	15	0	1	30	2	29	19	0	1	6	43
10	12	26	26	10			26	29	10		4	42	30	0			2	29	30	0			50
20	12	26	56	20			26	34	20		4	42	45	0			2	29	41	0			40
30	12	26	56	30			26	39	30		4	43	0	0			2	29	52	0			30
40	12	26	56	40			26	44	40		4	43	15	0			2	30	3	0			20
50	12	26	56	50			26	49	50		4	43	30	0			2	30	14	0			10
18	12	26	57	0	0	13	26	55	0	32	4	43	45	0	1	25	2	30	25	0	1	5	42
	Subtrahe.				S.					S.	Adde.				S.						S.		

Sexagenæ 4.

AEQVATIONVM LVNAE.

Sexagena 1.

Gra. & Min.	Adde. Secūdi Epicicli, ſeu Centri.				Vni Scru. S.		Scrupula proportio.			Vni Scr. A.	Subtrahe. Primi Epicicli, ſeu Argu.				Vni Scru. A.		Exceſſus, ſeu diuerſitas Diametri.				Vni Scru. A.		Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	P	m.	2	3	2	3	
18	12	26	57	0	0	13	26	55	0	32	4	43	45	0	1	25	2	30	25	0	1	5	42
10	12	26	54	50			27	0	20		4	43	59	10			2	30	35	50			50
20	12	26	52	40			27	5	40		4	44	13	20			2	30	46	40			40
30	12	26	50	30			27	11	0		4	44	27	30			2	30	57	30			30
40	12	26	48	20			27	16	20		4	44	41	40			2	31	8	20			20
50	12	26	40	10			27	21	40		4	44	55	50			2	31	19	10			10
19	12	26	44	0	0	27	27	27	0	31	4	45	10	0	1	20	2	31	30	0	1	2	41
10	12	26	39	30			27	32	10		4	45	23	20			2	31	40	20			50
20	12	26	35	0			27	37	20		4	45	36	40			2	31	50	40			40
30	12	26	30	30			27	42	30		4	45	50	0			2	32	1	0			30
40	12	26	26	0			27	47	40		4	46	3	20			2	32	11	20			20
50	12	26	21	30			27	52	50		4	46	16	40			2	32	21	40			10
20	12	26	17	0	0	40	27	58	0	31	4	46	30	0	1	15	2	32	32	0	1	0	40
10	12	26	10	20			28	3	10		4	46	42	30			2	32	42	0			50
20	12	26	7	40			28	8	20		4	46	54	0			2	32	52	0			40
30	12	26	57	0			28	13	30		4	47	7	30			2	33	2	0			30
40	12	26	50	20			28	18	40		4	47	19	0			2	33	12	0			20
50	12	25	43	40			28	23	50		4	47	32	30			2	33	22	0			10
21	12	25	37	0	0	54	28	29	0	32	4	47	45	0	1	10	2	33	32	0	0	57	39
10	12	25	28	0			28	34	20		4	47	56	40			2	33	41	30			50
20	12	25	19	0			28	39	40		4	48	8	20			2	33	51	0			40
30	12	25	10	0			28	45	0		4	48	20	0			2	34	0	30			30
40	12	25	1	0			28	50	20		4	48	31	40			2	34	10	0			20
50	12	24	52	0			28	55	40		4	48	43	20			2	34	19	30			10
22	12	24	43	0	1	7	29	1	0	31	4	48	55	0	1	6	2	34	29	0	0	55	38
10	12	24	31	50			29	6	10		4	49	6	0			2	34	38	10			10
20	12	24	20	40			29	11	20		4	49	17	0			2	34	47	20			40
30	12	24	9	30			29	16	30		4	49	28	0			2	34	56	30			30
40	12	23	18	20			29	21	40		4	49	39	0			2	35	5	40			20
50	12	23	47	10			29	26	50		4	49	50	0			2	35	14	50			10
23	12	23	36	0	1	19	29	32	0	31	4	50	1	0	1	0	2	35	24	0	0	53	37
10	12	23	22	50			29	37	10		4	50	11	0			2	35	32	50			50
20	12	23	9	40			29	42	20		4	50	21	0			2	35	41	40			40
30	12	22	56	30			29	47	30		4	50	31	0			2	35	50	30			30
40	12	22	43	20			29	52	40		4	50	41	0			2	35	59	20			20
50	12	23	30	10			29	57	50		4	50	51	0			2	36	8	10			10
24	12	22	17	0	1	33	30	3	0	32	4	51	1	0	0	55	2	36	17	0	0	51	36
	Subtrahe				A.					S.	Adde.				S.						S.		

Sexagenæ 4.

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagena I.

Gra. & Min.	Adde. Secũdi Epicicli, seu Cẽtri. P.	m̃.	2̃	3̃	Vni Scrup S. 2̃	3̃	Scrupula proportio. m̃.	2̃	3̃	Vni Scr. A. 3̃	Subtrahe. Primi Epicicli, seu Argu. P.	m̃.	2̃	3̃	Vni Scru. A. 2̃	3̃	Excessus, seu diuersitas Diametri. P.	m̃.	2̃	3̃	Vni Scru. A. 2̃	3	Gra. & Min.
24	12	22	17	0	1	33	30	3	0	32	4	51	1	0	0	55	2	36	17	0	0	51	36
10	12	22	1	30			30	8	20		4	51	10	10			2	36	25	30			50
20	12	21	46	0			30	13	40		4	51	19	20			2	36	34	0			40
30	12	21	30	30			30	19	0		4	51	28	30			2	36	42	30			30
40	12	21	15	0			30	24	20		4	51	37	40			2	36	51	0			20
50	12	20	59	30			30	29	40		4	51	46	50			2	36	59	0			10
25	12	20	44	0	1	45	30	35	0	31	4	51	56	0	0	50	2	37	8	0	0	48	35
10	12	20	26	30			30	40	10		4	52	4	20			2	37	16	0			50
20	12	20	9	0			30	45	20		4	52	12	40			2	37	24	0			40
30	12	19	51	30			30	50	30		4	52	21	0			2	37	32	0			30
40	12	19	34	0			30	55	40		4	52	29	20			2	37	40	0			20
50	12	19	16	30			31	0	50		4	52	37	40			2	37	48	0			10
26	12	18	59	0	1	57	31	6	0	31	4	52	46	0	0	45	2	37	56	0	0	45	34
10	12	18	39	30			31	11	10		4	52	53	30			2	38	3	30			50
20	12	18	20	0			31	16	20		4	53	1	0			2	38	11	0			40
30	12	18	0	30			31	21	30		4	53	8	30			2	38	18	30			30
40	12	17	41	0			31	26	40		4	53	16	0			2	38	26	0			20
50	12	17	21	20			31	31	50		4	53	23	30			2	38	33	30			10
27	12	17	2	0	2	10	31	37	0	31	4	53	31	0	0	39	2	38	41	0	0	43	33
10	12	16	40	20			31	42	10		4	53	37	30			2	38	48	10			50
20	12	16	18	40			31	47	20		4	53	44	0			2	38	55	20			40
30	12	15	57	0			31	52	30		4	53	50	30			2	39	2	30			30
40	12	15	35	20			31	57	40		4	53	57	0			2	39	9	40			20
50	12	15	13	40			32	2	50		4	54	3	30			2	39	16	50			10
28	12	14	52	0	2	22	32	8	0	31	4	54	10	0	0	35	2	39	24	0	0	41	32
10	12	14	28	20			32	13	10		4	54	15	50			2	39	30	50			50
20	12	14	4	40			32	18	20		4	54	21	40			2	39	37	40			40
30	12	13	41	0			32	23	30		4	54	27	30			2	39	44	30			30
40	12	13	17	20			32	28	40		4	54	33	20			2	39	51	20			20
50	12	12	53	40			32	33	50		4	54	39	10			2	39	58	10			10
29	12	12	30	0	2	34	32	39	0	30	4	54	45	0	0	29	2	40	5	0	0	37	31
10	12	12	4	20			32	44	0		4	54	49	50			2	40	11	10			50
20	12	11	38	40			32	49	0		4	54	54	40			2	40	17	20			40
30	12	11	13	0			32	54	0		4	54	59	30			2	40	23	30			30
40	12	10	47	20			32	59	0		4	55	4	20			2	40	29	40			20
50	12	10	21	40			33	4	0		4	55	9	10			2	40	35	50			10
30	12	9	56	0	2	34	33	9	0	31	4	55	14	0	0	29	2	40	42	0	0	37	30
	Subtrahe.				A.					S.	Adde.				S.						S.		

Sexagenæ 4.

AEQVATIONVM LVNAE.

Sexagena I.

Gra. & Min.	Adde. Secũdi Epicicli, seu Centri. P.	m.	2	3	Vni Scru. S. 2	3	Scrupula proportio. m.	2	3	Vni Scr. A. 3	Subtrahe. Primi Epicicli, seu Argu. P.	m.	2	3	Vni Scr. A. S. 2	3	Excessus, seu diuersitas Diametri. P	m.	2	3	Vni Scru. A. 2	3	Gra. & Min.
30	12	9	56	0	2	46	33	9	0	31	4	55	14	0	0	24	2	40	42	0	0	35	30
10	12	9	28	20			33	14	10		4	55	18	0			2	40	47	50			50
20	12	9	0	40			33	19	20		4	55	22	0			2	40	53	40			40
30	12	8	33	0			33	24	30		4	55	26	0			2	40	59	30			30
40	12	8	5	20			33	29	40		4	55	30	0			2	41	5	20			20
50	12	7	37	40			33	34	50		4	55	34	0			2	41	11	10			10
31	12	7	10	0	2	57	33	40	0	31	4	55	38	0	0	18	2	41	17	0	0	33	29
10	12	6	40	30			33	45	10		4	55	41	0			2	41	22	30			50
20	12	6	11	0			33	50	20		4	55	44	0			2	41	28	0			40
30	12	6	41	30			33	55	30		4	55	47	0			2	41	33	30			30
40	12	5	12	0			34	0	40		4	55	50	0			2	41	39	0			20
50	12	4	42	30			34	5	50		4	55	53	0			2	41	44	30			10
32	12	4	13	0	3	9	34	11	0	30	4	55	56	0	0	13	2	41	50	0	0	30	28
10	12	3	41	30			34	16	0		4	55	58	10			2	41	55	0			50
20	12	3	10	0			34	21	0		4	56	0	20			2	42	0	0			40
30	12	2	38	30			34	26	0		4	56	2	30			2	42	5	0			30
40	12	2	7	0			34	31	0		4	56	4	40			2	42	10	0			20
50	12	1	36	30			34	36	0		4	56	6	50			2	42	15	0			10
33	12	1	4	0	3	20	34	41	0	30	4	56	9	0	0	8	2	42	20	0	0	27	27
10	12	0	30	40			34	46	0		4	56	10	20			2	42	24	30			50
20	11	59	57	20			34	51	0		4	56	11	40			2	42	29	0			40
30	11	59	24	0			34	56	0		4	56	13	0			2	42	33	30			30
40	11	58	50	40			35	1	0		4	56	14	20			2	42	38	0			20
50	11	58	17	20			35	6	0		4	56	15	40			2	42	42	30			10
34	11	57	44	0	3	31	35	11	0	31	4	56	17	0	0	2	2	42	47	0	0	24	26
10	11	57	8	50			35	16	10		4	56	17	20			2	42	51	0			10
20	11	56	33	40			35	21	20		4	56	17	40			2	42	55	0			40
30	11	55	58	30			35	26	30		4	56	18	0			2	42	59	0			30
40	11	55	23	20			35	31	40		4	56	18	20			2	43	3	0			20
50	11	54	48	10			35	36	50		4	56	18	40			2	43	7	0			10
35	11	54	13	0	3	42	35	42	0	30	4	56	19	0	0	3	2	43	11	0	0	21	25
10	11	53	36	0			35	47	0		4	56	18	30	¶		2	43	14	30			50
20	11	52	59	0			35	52	0		4	56	18	0			2	43	18	0			40
30	11	52	22	0			35	57	0		4	56	17	30			2	43	21	30			30
40	11	51	45	0			36	2	0		4	56	17	0			2	43	25	0			20
50	11	51	8	0			36	7	0		4	56	16	30			2	43	28	30			10
36	11	50	31	0	3	53	36	12	0	29	4	56	16	0	0	8	2	43	32	0	0	18	24
	Subtrahe				A.					S.	Adde.				S. A.						S.		

Sexagenæ 4.

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagena 1.

Gra.& Min.	Adde. Secūdi Epicicli, seu Cētri.				Vni Scru. S.		Scrupula proportio.			Vni Scr. A.	Subtrahe. Primi Epicicli, seu Argu.				Vni Scru. S.		Excessus, seu diuersitas Diametri.				Vni Scru. A.		Gra.& Min.
	P.	m̄	2	3	2	3	m̄.	2	3	3	P.	m̄.	2	3	2	3	P.	m̄.	2	3	2	3	
36	11	50	31	0	3	53	36	12	0	29	4	56	16	0	0	8	2	43	32	0	0	18	24
10	11	49	52	10			36	16	50		4	56	14	40			2	43	35	0			50
20	11	49	13	20			36	21	40		4	56	13	20			2	43	38	0			40
30	11	48	34	30			36	26	30		4	56	12	0			2	43	41	0			30
40	11	47	55	40			36	31	20		4	56	10	40			2	43	44	0			20
50	11	47	16	50			36	36	10		4	56	9	20			2	43	47	0			10
37	11	46	38	0	4	4	36	41	0	30	4	56	8	0	0	14	2	43	50	0	0	16	23
10	11	45	57	20			36	46	0		4	56	5	40			2	43	52	40			50
20	11	45	16	40			36	51	0		4	56	3	20			2	43	55	20			40
30	11	44	36	0			36	56	0		4	56	1	0			2	43	58	0			30
40	11	43	55	20			37	1	0		4	55	58	40			2	44	0	40			20
50	11	43	14	40			37	6	0		4	55	56	20			2	44	3	20			10
38	11	42	34	0	4	14	37	11	0	29	4	55	54	0	0	20	2	44	6	0	0	12	22
10	11	41	51	40			37	15	50		4	55	54	40			2	44	8	0			50
20	11	41	9	20			37	20	40		4	55	47	20			2	44	10	0			40
30	11	40	27	0			37	25	30		4	55	44	0			2	44	12	0			30
40	11	39	44	40			37	30	20		4	55	40	40			2	44	14	0			20
50	11	39	2	20			37	35	10		4	55	37	20			2	44	16	0			10
39	11	38	20	0	4	24	37	40	0	30	4	55	34	0	0	25	2	44	18	0	0	9	21
10	11	37	36	0			37	45	0		4	55	29	50			2	44	19	30			50
20	11	36	52	0			37	50	0		4	55	25	40			2	44	21	0			40
30	11	36	8	0			37	55	0		4	55	21	30			2	44	22	30			30
40	11	35	24	0			38	0	0		4	55	17	20			2	44	24	0			20
50	11	34	40	0			38	5	0		4	55	13	10			2	44	25	30			10
40	11	33	56	0	4	35	38	10	0	29	4	55	9	0	0	30	2	44	27	0	0	7	20
10	11	33	10	10			38	14	50		4	55	4	0			2	44	28	10			50
20	11	32	24	20			38	19	40		4	54	59	0			2	44	29	20			40
30	11	31	38	30			38	24	30		4	54	54	0			2	44	30	30			30
40	11	30	52	40			38	29	20		4	54	49	0			2	44	31	40			20
50	11	30	6	50			38	34	10		4	54	44	0			2	44	32	50			10
41	11	29	21	0	4	44	38	39	10	29	4	54	39	0	0	36	2	44	34	0	0	3	19
10	11	28	33	40			38	43	50		4	54	33	0			2	44	34	30			50
20	11	27	46	20			38	48	40		4	54	27	0			2	44	35	0			40
30	11	26	59	0			38	53	30		4	54	21	0			2	44	35	30			30
40	11	26	11	40			38	58	20		4	54	15	0			2	44	36	0			20
50	11	25	24	20			39	3	10		4	54	9	0			2	44	36	30			10
42	11	24	37	0	4	54	39	8	0	29	4	54	3	0	0	42	2	44	37	0	50	0	18
	Subtrahe.				A.					S.	Adde.				A.						S.		

Sexagenæ 4.

AEQVATIONVM LVNAE.

Sexagena I.

Gra. & Min.	Adde. Secũdi Epicicli, seu Cẽtri.				Vni Scrup. S.		Scrupula proportio.			Vni Scr. S.	Subtrahe. Primi Epicicli, seu Argu·				Vni Scru. S.		Excessus, seu diuersitas Diametri.				Vni Scru. S.		Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	P.	m.	2	3	2	3	
42	11	24	37	0	4	54	39	8	0	29	4	54	3	0	0	42	2	44	37	0	0	0	18
10	11	23	48	0			39	12	50		4	53	56	0			2	44	37	0	¶		50
20	11	22	59	0			39	17	40		4	53	49	0			2	44	37	0			40
30	11	22	10	0			39	22	30		4	53	42	0			2	44	37	0			30
40	11	21	21	0			39	27	20		4	53	35	0			2	44	37	0			20
50	11	20	32	0			39	32	10		4	53	28	0			2	44	37	0			10
43	11	19	43	0	5	4	39	37	0	28	4	53	21	0	0	47	2	44	37	0	0	3	17
10	11	18	52	20			39	41	40		4	53	13	10			2	44	36	30			50
20	11	18	1	40			39	46	20		4	53	5	20			2	44	36	0			40
30	11	17	11	0			39	51	0		4	52	57	30			2	44	35	30			30
40	11	16	20	20			39	55	40		4	52	49	40			2	44	35	0			20
50	11	15	29	40			40	0	20		4	52	41	50			2	44	34	30			10
44	11	14	39	0	5	13	40	5	0	29	4	52	34	0	0	53	2	44	34	0	0	6	16
10	11	13	46	50			40	9	50		4	52	25	10			2	44	33	0			50
20	11	12	54	40			40	14	40		4	52	16	20			2	44	32	0			40
30	11	12	2	30			40	19	30		4	52	7	30			2	44	31	0			30
40	11	11	10	20			40	24	20		4	51	58	40			2	44	30	0			20
50	11	10	18	10			40	29	10		4	51	49	50			2	44	29	0			10
45	11	9	26	0	5	23	40	34	0	28	4	51	41	0	0	58	2	44	28	0	0	10	15
10	11	8	32	10			40	38	40		4	51	30	20			2	44	26	20			50
20	11	7	38	20			40	43	20		4	51	21	40			2	44	24	40			40
30	11	6	44	30			40	48	0		4	51	12	0			2	44	23	0			30
40	11	5	50	40			40	52	40		4	51	2	20			2	44	21	20			20
50	11	4	56	50			40	57	20		4	50	52	40			2	44	19	40			10
46	11	4	3	0	5	31	41	2	0	27	4	50	43	0	1	4	2	44	18	0	0	13	14
10	11	3	7	50			41	6	30		4	50	32	20			2	44	15	50			50
20	11	2	12	40			41	11	0		4	50	21	40			2	44	13	40			40
30	11	1	17	30			41	15	30		4	50	11	0			2	44	11	30			30
40	11	0	22	20			41	20	0		4	50	0	20			2	44	9	20			20
50	10	59	27	10			41	24	30		4	49	49	40			2	44	7	10			10
47	10	58	32	0	5	41	41	29	0	28	4	49	39	0	1	10	2	44	5	0	0	16	13
10	10	57	35	10			41	33	40		4	49	27	20			2	44	2	20			50
20	10	56	38	20			41	38	20		4	49	15	40			2	43	59	40			40
30	10	55	41	30			41	43	0		4	49	4	0			2	43	57	0			30
40	10	54	44	40			41	47	40		4	48	52	20			2	43	54	20			20
50	10	53	47	50			41	52	20		4	48	40	40			2	43	51	40			10
48	10	52	51	0	5	50	41	57	0	28	4	48	29	0	1	15	2	43	49	0	0	19	12
	Subtrahe.				A.					S.	Adde.				A.						A.		

Sexagenæ 4.

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagena I.

Gra.& Min.	Adde. Secũdi Epicicli, seu Cẽtri. P.	m	2	3	Vni Scru. S: 2	3	Scrupula proportio. m.	2	3	Vni Scr. A. 3	Subtrahe. Primi Epicicli, seu Argu. P.	m.	2	3	Vni Scru. S. 2	3	Excessus, seu diuersitas Diametri. P.	m.	2	3	Vni Scru. S. 2	3	Gra.& Min.
48	10	52	51	0	5	50	41	57	0	28	4	48	29	0	1	15	2	43	49	0	0	19	12
10	10	51	52	40			42	1	40		4	48	16	30			2	43	45	50			50
20	10	50	54	20			42	6	20		4	48	4	0			2	43	42	40			40
30	10	49	56	0			42	11	0		4	47	51	30			2	43	39	30			30
40	10	48	57	40			42	15	40		4	47	39	0			2	43	36	20			20
50	10	47	59	20			42	20	20		4	47	26	30			2	43	33	10			10
49	10	47	1	0	5	58	42	25	0	27	4	47	14	0	1	21	2	43	30	0	0	23	11
10	10	46	1	20			42	49	30		4	47	0	30			2	43	26	10			50
20	10	45	1	40			42	34	0		4	46	47	0			2	43	22	20			40
30	10	44	2	0			42	38	30		4	46	33	30			2	43	18	30			30
40	10	43	2	20			42	43	0		4	46	30	0			2	43	14	40			20
50	10	42	2	40			42	47	30		4	46	6	30			2	43	10	50			10
50	10	41	3	0	6	6	42	52	0	27	4	45	53	0	1	26	2	43	7	0	0	26	10
10	10	40	2	0			42	56	30		4	45	38	40			2	43	2	40			50
20	10	39	1	0			43	1	0		4	45	24	20			2	42	58	20			40
30	10	38	0	0			43	5	30		4	45	10	0			2	42	54	0			30
40	10	36	59	0			43	10	0		4	45	55	40			2	42	49	40			20
50	10	35	58	0			43	14	30		4	44	41	20			2	42	45	20			10
51	10	34	57	0	6	16	43	19	0	26	4	44	27	0	1	32	2	42	41	0	0	30	9
10	10	33	54	20			43	23	20		4	44	11	40			2	42	36	0			50
20	10	32	51	40			43	27	40		4	43	56	20			2	42	31	0			40
30	10	31	49	0			43	32	0		4	43	41	0			2	42	26	0			30
40	10	30	46	20			43	36	20		4	43	25	40			2	42	21	0			20
50	10	29	43	40			43	40	40		4	43	10	20			2	42	16	0			10
52	10	28	41	0	6	23	43	45	0	27	4	42	55	0	1	38	2	42	11	0	0	33	8
10	10	27	37	10			43	49	30		4	42	38	40			2	42	5	30			50
20	10	26	33	20			43	54	0		4	42	22	20			2	42	0	0			40
30	10	25	29	30			43	58	30		4	42	6	0			2	41	54	30			30
40	10	24	25	40			44	3	0		4	41	49	40			2	41	49	0			20
50	10	23	21	50			44	7	30		4	41	33	20			2	41	43	30			10
53	10	22	18	0	6	31	44	12	0	26	4	41	17	0	1	43	2	41	38	0	0	36	7
10	10	21	12	50			44	16	20		4	40	59	50			2	41	32	0			50
20	10	20	7	40			44	20	40		4	40	42	40			2	41	26	0			40
30	10	19	2	30			44	25	0		4	40	25	30			2	41	20	0			30
40	10	17	57	20			44	29	20		4	40	8	20			2	41	14	0			20
50	10	16	52	10			44	53	40		4	39	51	10			2	41	8	0			10
54	10	15	47	0	6	39	44	38	0	26	4	39	34	0	1	49	2	41	2	0	0	40	6
	Subtrahe.				A.					S.	Adde.				A.						A.		

Sexagenæ 4.

AEQVATIONVM LVNAE.

Sexagena I.

Gra. & Min.	Adde. Secundi Epicicli, seu Cētri.				Vni Scru. S.		Scrupula proportio.			Vni Scr. A.	Subtrahe. Primi Epicicli, seu Argu.				Vni Scru. S.		Excessus, seu diuersitas Diametri.				Vni Scru. S.		Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	P.	m.	2	3	2	3	
54	10	15	47	0	6	39	44	38	0	26	4	39	34	0	1	49	2	41	2	0	0	40	6
10	10	14	40	30			44	42	20		4	39	15	50			2	40	55	20			50
20	10	13	34	0			44	36	40		4	38	57	40			2	40	48	40			40
30	10	12	27	30			44	51	0		4	38	39	30			2	40	42	0			30
40	10	11	21	0			44	55	20		4	38	21	20			2	40	35	20			20
50	10	10	14	30			44	59	40		4	38	3	10			2	40	28	40			10
55	10	9	8	0	6	47	45	4	0	25	4	37	45	0	1	54	2	40	22	0	0	44	5
10	10	8	0	10			45	8	10		4	37	26	0			2	40	14	40			50
20	10	6	52	20			45	12	20		4	37	7	0			2	40	7	20			40
30	10	5	44	30			45	16	30		4	36	48	0			2	40	0	0			30
40	10	4	36	40			45	20	40		4	36	29	0			2	39	52	40			20
50	10	3	28	50			45	24	50		4	36	10	0			2	39	45	20			10
56	10	2	21	0	6	55	45	29	0	26	4	35	51	0	2	0	2	39	38	0	0	47	4
10	10	1	11	50			45	33	20		4	35	31	0			2	39	30	10			50
20	10	0	2	40			45	37	40		4	35	11	0			2	39	22	20			40
30	9	58	53	30			45	42	0		4	34	51	0			2	39	14	30			30
40	9	57	44	20			45	46	20		4	34	31	0			2	39	6	40			20
50	9	56	35	10			45	50	40		4	34	11	0			2	38	38	50			10
57	9	55	26	0	7	2	45	55	0	25	4	33	51	0	2	6	2	38	51	0	0	51	3
10	9	54	15	40			45	59	10		4	33	30	0			2	38	42	30			50
20	9	53	5	20			46	3	20		4	33	9	0			2	38	34	0			40
30	9	51	55	0			46	7	30		4	32	48	0			2	38	25	30			30
40	9	50	44	40			46	11	40		4	32	27	0			2	38	17	0			20
50	9	49	34	20			46	15	50		4	32	6	0			2	38	8	30			10
58	9	48	24	0	7	9	46	20	0	25	4	31	45	0	2	11	2	38	0	0	0	55	2
10	9	47	12	30			46	24	10		4	31	23	10			2	37	50	50			50
20	9	46	1	0			46	28	20		4	31	1	20			2	37	41	40			40
30	9	44	49	30			46	32	30		4	30	39	30			2	37	32	20			30
40	9	43	38	0			46	36	40		4	30	17	40			2	37	23	20			20
50	9	42	26	30			46	40	50		4	29	55	50			2	37	14	10			10
59	9	41	15	0	7	17	46	45	0	24	4	29	34	0	2	16	2	37	5	0	0	58	1
10	9	40	2	10			46	49	0		4	29	11	20			2	36	55	20			50
20	9	38	49	20			46	53	0		4	28	48	40			2	36	45	40			40
30	9	37	36	30			46	57	0		4	28	26	0			2	36	36	0			30
40	9	36	23	40			47	1	0		4	28	3	20			2	36	26	20			20
50	9	35	10	50			47	5	0		4	27	40	40			2	36	16	40			10
60	9	33	58	0	7	17	47	9	0	26	4	27	18	0			2	36	7	0	0	58	0
	Subtrahe.				A.					S.	Adde.				A.						A.		

Sexagenæ 4.

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagenæ 2.

Gra.& Min.	Adde. Secundi Epicicli, seu Cētri.				Vni Scru. S.		Scrupula proportio.			Vni Scr. A.	Subtrahe. Primi Epicicli, seu Argu.				Vni Scru. S.		Excessus, seu diuersitas Diametri.				Vni Scru. S.		Gra.& Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	P.	m.	2	3	2	3	
0	9	33	58	0	7	23	47	9	0	24	4	27	18	0	2	22	2	36	7	0	1	1	60
10	9	32	44	10			47	13	0		4	26	54	20			2	35	56	50			50
20	9	31	30	20			47	17	0		4	26	30	40			2	35	46	40			40
30	9	30	16	30			47	21	0		4	26	7	0			2	35	36	30			30
40	9	29	2	40			47	25	0		4	25	43	20			2	35	26	20			20
50	9	27	48	50			47	29	0		4	25	19	40			2	35	16	10			10
1	9	26	35	0	7	31	47	33	0	24	4	24	56	0	2	28	2	35	6	0	1	6	59
10	9	25	19	50			47	37	0		4	24	31	20			2	34	55	0			50
20	9	24	4	40			47	41	0		4	24	6	40			2	34	44	0			40
30	9	22	49	30			47	45	0		4	23	42	0			2	34	33	0			30
40	9	21	34	20			47	49	0		4	23	17	20			2	34	22	0			20
50	9	20	19	10			47	53	0		4	22	52	40			2	34	11	0			10
2	9	19	4	0	7	37	47	57	0	23	4	22	28	0	2	33	2	34	0	0	1	9	58
10	9	17	47	50			48	0	50		4	22	2	30			2	33	48	30			50
20	9	16	31	40			48	4	40		4	21	37	0			2	33	37	0			40
30	9	15	15	30			48	8	30		4	21	11	30			2	33	25	30			30
40	9	13	59	20			48	12	20		4	20	46	0			2	33	14	0			20
50	9	12	43	10			48	16	10		4	20	20	30			2	33	2	30			10
3	9	11	27	0	7	43	48	20	0	23	4	19	55	0	2	38	2	32	51	0	1	12	57
10	9	10	19	50			48	23	50		4	19	28	40			2	32	39	0			50
20	9	8	52	40			48	27	40		4	19	2	20			2	32	27	0			40
30	9	7	35	30			48	31	30		4	18	36	0			2	32	15	0			30
40	9	6	18	20			48	35	20		4	18	9	40			2	32	3	0			20
50	9	5	1	10			48	39	10		4	17	43	20			2	31	51	0			10
4	9	3	44	0	7	51	48	43	0	23	4	17	17	0	2	43	2	31	39	0	1	17	56
10	9	2	25	30			48	56	50		4	16	49	50			2	31	26	10			50
20	9	1	7	0			48	50	40		4	16	22	40			2	31	13	20			40
30	8	59	48	30			48	54	30		4	15	55	30			2	30	0	30			30
40	8	58	30	0			48	58	20		4	15	28	20			2	30	47	40			20
50	8	57	11	30			49	2	10		4	15	1	10			2	30	34	50			10
5	8	55	53	0	7	56	49	6	0	23	4	14	34	0	2	40	2	30	22	0	1	20	55
10	8	54	33	40			49	9	50		4	14	5	50			2	30	8	40			50
20	8	53	14	20			49	13	40		4	13	37	40			2	29	55	20			40
30	8	51	55	0			49	17	30		4	13	9	30			2	29	42	0			30
40	8	50	35	40			49	21	20		4	12	41	20			2	29	28	40			20
50	8	49	16	20			49	25	10		4	12	13	10			2	29	15	20			10
6	8	47	57	0	8	3	49	29	0	22	4	11	45	0	2	55	2	29	2	0	1	23	54
	Subtrahe.				A.					S.	Adde.				A.						A.		

Sexagenæ 3.

AEQVATIONVM LVNAE.

Sexagenæ 2.

Gra. & Min.	Adde. Secũdi Epicicli, seu Cẽtri.				Vni Scrup. S.		Scrupula proportio.			Vni Scr. A	Subtrahe. Primi Epicicli, seu Argu·				Vni Scru. S.		Excessus, seu diuersitas Diametri.				Vni Scru. S.		Gra. & Min.
	P.	m̃.	2	3	2	3	m̃.	2	3	3	P.	m̃.	2	3	2	3	P.	m̃.	2	3	2	3	
6	8	47	57	0	8	3	49	29	0	22	4	11	45	0	2	55	2	29	2	0	1	23	54
10	8	46	36	30			49	32	40		4	11	15	50			2	28	48	10			50
20	8	45	16	0			49	36	20		4	10	46	40			2	28	34	20			40
30	8	43	55	30			49	40	0		4	10	17	30			2	28	20	30			30
40	8	42	35	0			49	43	40		4	9	48	20			2	28	6	40			20
50	8	41	14	30			49	47	20		4	9	19	10			2	27	52	50			10
7	8	39	54	0	8	9	49	51	0	21	4	8	50	0	2	59	2	27	39	0	1	28	53
10	8	38	32	30			49	54	30		4	8	20	10			2	27	24	20			50
20	8	37	11	0			49	58	0		4	7	50	20			2	27	9	40			40
30	8	35	49	30			50	1	30		4	7	20	30			2	26	55	0			30
40	8	34	28	0			50	5	0		4	6	50	40			2	26	40	20			20
50	8	33	6	30			50	8	30		4	6	20	50			2	26	25	40			10
8	8	31	45	0	8	14	50	12	0	22	4	5	51	0	3	5	2	26	11	0	1	31	52
10	8	30	22	40			50	15	40		4	5	20	10			2	25	55	50			50
20	8	29	0	20			50	19	20		4	4	49	20			2	25	40	40			40
30	8	27	38	0			50	23	0		4	4	18	30			2	25	25	30			30
40	8	26	15	40			50	26	40		4	3	47	40			2	25	10	20			20
50	8	24	53	20			50	30	20		4	3	16	50			2	24	55	10			10
9	8	23	31	0	8	21	50	34	0	21	4	2	46	0	3	10	2	24	40	0	1	35	51
10	8	22	7	30			50	37	30		4	2	14	20			2	24	24	10			50
20	8	20	44	0			50	41	0		4	1	42	40			2	24	8	20			40
30	8	19	20	30			50	44	30		4	1	11	0			2	23	52	30			30
40	8	17	57	0			50	48	0		4	0	39	20			2	23	36	40			20
50	8	16	33	30			50	51	30		4	0	7	40			2	23	20	50			10
10	8	15	10	0	8	26	50	55	0	21	3	59	36	0	3	15	2	23	5	0	1	38	50
10	8	13	45	40			50	58	30		3	59	3	30			2	22	48	30			50
20	8	12	21	20			51	2	0		3	58	31	0			2	22	32	0			40
30	8	10	57	0			51	5	30		3	57	58	30			2	22	15	30			30
40	8	9	32	40			51	9	0		3	57	26	0			2	21	59	0			20
50	8	8	8	20			51	12	30		3	56	53	30			2	21	43	30			10
11	8	6	44	0	8	31	51	16	0	20	3	56	21	0	3	20	2	21	27	0	1	42	49
10	8	5	18	50			51	19	20		3	55	47	40			2	21	10	0			50
20	8	3	53	40			51	22	40		3	55	14	20			2	20	53	0			40
30	8	2	28	30			51	26	0		3	54	41	0			2	20	36	0			30
40	8	1	3	20			51	29	20		3	54	7	40			2	20	19	0			20
50	7	59	38	10			51	32	40		3	53	44	20			2	20	2	0			10
12	7	58	13	0	8	37	51	36	0	20	3	53	1	0	3	25	2	19	45	0	1	46	48
	Subtrahe.				A.					S.	Adde.				A.						A.		

Sexagenæ 3.

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagenæ 2

Gra.& Min.	Adde. Secũdi Epicicli, seu Cẽtri. P.	m̃	2̃	3	Vni Scru. S. 2̃	3̃	Scrupula proportio. m̃	2̃	3̃	Vni Scr A. 3̃	Subtrahe. Primi Epicicli. seu Argu. P.	m.	2̃	3̃	Vni Scru. S. 2̃	3̃	Excessus, seu diuersitas Diametri. P.	m̃.	2̃	3̃	Vni Scru. S. 2̃	3̃	Gra.& Min.
12	7	58	13	0	8	37	51	36	0	20	3	53	1	0	3	25	2	19	45	0	1	46	48
10	7	56	46	50			51	39	20		3	52	26	50			2	19	27	20			50
20	7	55	20	40			51	42	40		3	51	52	40			2	19	9	40			40
30	7	53	54	30			51	46	0		3	51	18	30			2	18	52	0			30
40	7	52	28	20			51	49	20		3	50	44	20			2	18	34	20			20
50	7	51	2	10			51	52	40		3	50	10	10			2	18	16	40			10
13	7	49	36	0	8	43	51	56	0	20	3	49	36	0	3	30	2	17	59	0	1	50	47
10	7	48	8	50			51	59	20		3	49	1	0			2	17	40	40			50
20	7	46	41	40			52	2	40		3	48	26	0			2	17	22	20			40
30	7	45	14	30			52	6	0		3	47	51	0			2	17	4	0			30
40	7	43	47	20			52	9	20		3	47	16	0			2	16	45	40			20
50	7	42	20	10			52	12	40		3	46	41	0			2	16	27	20			10
14	7	40	53	0	8	47	52	16	0	19	3	46	6	0	3	34	2	16	9	0	1	53	46
10	7	39	25	10			52	19	10		3	45	30	20			2	15	50	10			50
20	7	37	57	20			52	22	20		3	44	54	40			2	15	31	20			40
30	7	36	29	30			52	25	30		3	44	19	0			2	15	12	30			30
40	7	35	1	40			52	28	40		3	43	43	20			2	14	5	40			20
50	7	33	33	50			52	31	50		3	43	7	40			2	14	34	50			10
15	7	32	6	0	8	52	52	35	0	19	3	42	32	0	3	40	2	14	16	0	1	57	45
10	7	30	37	20			52	38	10		3	41	55	20			2	13	56	30			50
20	7	29	8	40			52	41	20		3	41	18	40			2	13	37	0			40
30	7	27	40	0			52	44	30		3	40	42	0			2	13	17	20			30
40	7	26	11	20			52	47	40		3	40	5	20			2	12	58	0			20
50	7	24	42	40			52	50	50		3	39	28	40			2	12	38	30			10
16	7	23	14	0	8	58	52	54	0	19	3	38	52	0	3	45	2	12	19	0	2	0	44
10	7	21	44	20			52	57	10		3	38	14	30			2	11	59	0			50
20	7	20	14	40			53	0	20		3	37	37	0			2	11	39	0			40
30	7	18	45	0			53	3	30		3	36	59	30			2	11	19	0			30
40	7	17	15	20			53	6	40		3	36	22	0			2	10	59	0			20
50	7	15	45	40			53	9	50		3	35	44	30			2	10	39	0			10
17	7	14	16	0	9	2	53	13	0	18	3	37	7	0	3	49	2	10	19	0	2	4	43
10	7	12	45	40			53	16	0		3	34	28	50			2	9	58	20			50
20	7	11	15	20			53	19	0		3	33	50	40			2	9	37	40			40
30	7	9	45	0			53	22	0		3	33	12	30			2	9	17	0			30
40	7	8	14	40			53	25	0		3	32	34	20			2	8	56	20			20
50	7	6	44	20			53	28	0		3	31	56	10			2	8	35	40			10
18	7	5	14	0	9	6	53	31	0	18	3	31	18	0	3	54	2	8	15	0	2	8	42
	Subtrahe.				A.					S.		Adde.			A.						A.		

Sexagenæ 3.

AEQVATIONVM LVNAE.

Sexagenæ 2.

Gra. & Min.	Adde. Secūdi Epicicli, seu Centri.				Vni Scru. S.		Scrupula proportio.			Vni Scr. A.	Subtrahe. Primi Epicicli, seu Argu.				Vni Scru. S.		Excessus, seu diuersitas Diametri.				Vni Scru. S.		Min.
	P.	m.	″	‴	″	‴	m.	″	‴	‴	P.	m.	″	‴	″	‴	P	m.	″	‴	″	‴	
18	7	5	14	0	9	6	53	31	0	18	3	31	18	0	3	54	2	8	15	0	2	8	42
10	7	3	43	0			53	34	0		3	30	39	0			2	7	57	40			50
20	7	2	12	0			53	37	0		3	30	0	0			2	7	32	20			40
30	7	0	41	0			53	40	0		3	29	21	0			2	7	11	0			30
40	6	59	10	0			53	43	0		3	28	42	0			2	6	49	40			20
50	6	57	39	0			53	46	0		3	28	3	0			2	6	28	20			10
19	6	56	8	0	9	12	53	49	0	18	3	27	24	0	3	58	2	6	7	0	2	11	41
10	6	54	36	0			53	52	0		3	26	44	20			2	5	45	10			50
20	6	53	4	0			53	55	0		3	26	4	40			2	5	23	20			40
30	6	51	32	0			53	58	0		3	25	25	0			2	5	1	30			30
40	6	50	0	0			54	1	0		3	24	45	20			2	4	39	40			20
50	6	48	28	0			54	4	0		3	24	5	40			2	4	17	50			10
20	6	46	56	0	9	15	54	7	0	17	3	23	26	0	4	3	2	3	56	0	2	15	40
10	6	45	23	30			54	9	50		3	22	45	30			2	3	33	30			50
20	6	43	51	0			54	12	40		3	22	5	0			2	3	11	0			40
30	6	42	18	30			54	15	30		3	21	24	30			2	2	48	30			30
40	6	40	46	0			54	18	20		3	20	44	0			2	2	26	0			20
50	6	39	13	30			54	21	10		3	20	3	30			2	2	3	30			10
21	6	37	41	0	9	20	54	24	0	16	3	19	23	0	4	7	2	1	41	0	2	18	39
10	6	36	7	40			54	26	40		3	18	41	50			2	1	18	0			50
20	6	34	34	20			54	29	20		3	18	0	40			2	0	55	0			40
30	6	33	1	0			54	32	0		3	17	19	30			2	0	32	0			30
40	6	31	27	40			54	34	40		3	16	38	20			2	0	9	0			20
50	6	29	54	20			54	37	20		3	15	57	10			1	59	46	0			10
22	6	28	21	0	9	24	54	40	0	16	3	15	16	0	4	12	1	59	23	0	2	21	38
10	6	26	47	0			54	42	40		3	14	34	0			1	58	59	30			50
20	6	25	13	0			54	45	20		3	13	52	0			1	58	36	0			40
30	6	23	39	0			54	48	0		3	13	10	0			1	58	12	30			30
40	6	22	5	0			54	50	40		3	12	28	0			1	57	49	0			20
50	6	20	31	0			54	53	20		3	11	46	0			1	57	25	30			10
23	6	18	57	0	9	28	54	56	0	16	3	11	4	0	4	16	1	57	2	0	2	25	37
10	6	17	22	20			54	58	40		3	10	21	20			1	56	37	50			50
20	6	15	47	40			55	1	20		3	9	28	40			1	56	13	40			40
30	6	14	13	0			55	4	0		3	8	56	0			1	55	49	30			30
40	6	12	38	20			55	6	40		3	8	13	20			1	55	25	20			20
50	6	11	3	40			55	9	20		3	7	30	40			1	55	1	10			10
24	6	9	29	0	9	31	55	12	0	16	3	6	48	0	4	20	1	54	37	0	2	28	36
	Subtrahe				A.					S.	Adde.				A.						A.		

Sexagenæ 3.

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagenæ 2.

Gra. & Min.	Adde. Secũdi Epicicli, seu Cẽtri.				Vni Scru. S.		Scrupula proportio.			Vni Scr. A.	Subtrahe. Primi Epicicli, seu Argu.				Vni Scru. S.		Excessus, seu diuersitas Diametri.				Vni Scru. S.		Gra. & Min.
	P.	m̄	2̄	3	2̄	3̄	ḿ.	2̄	3̄	3̄	P.	m̄.	2̄	3̄	2̄	3̄	P.	m̄.	2̄	3̄	2̄	3̄	
24	6	9	29	0	9	31	55	12	0	16	3	6	48	0	4	20	1	54	37	0	2	28	36
10	6	7	53	50			55	14	40		3	6	4	40			1	54	12	20			50
20	6	6	18	40			55	17	20		3	5	21	20			1	53	47	40			40
30	6	4	43	30			55	20	0		3	4	38	0			1	53	23	0			30
40	6	3	8	20			55	22	40		3	3	54	40			1	52	58	20			20
50	6	1	33	10			55	25	20		3	3	11	20			1	52	33	40			10
25	5	59	58	0	9	36	55	28	0	15	3	2	28	0	4	25	1	52	9	0	2	31	35
10	5	58	22	0			55	30	30		3	1	43	50			1	51	43	50			50
20	5	56	46	0			55	33	0		3	0	59	40			1	51	18	40			40
30	5	55	10	0			55	35	30		3	0	15	30			1	50	53	30			30
40	5	53	34	0			55	38	0		2	59	31	20			1	50	28	20			20
50	5	51	58	0			55	40	30		2	58	47	10			1	50	3	10			10
26	5	50	22	0	9	39	55	43	0	15	2	58	3	0	4	28	1	49	38	0	2	35	34
10	5	48	45	30			55	45	30		2	57	18	20			1	49	12	10			50
20	5	47	9	0			55	48	0		2	56	33	40			1	48	46	20			40
30	5	45	32	30			55	50	30		2	55	49	0			1	48	20	30			30
40	5	43	56	0			55	53	0		2	55	4	20			1	47	54	40			20
50	5	42	19	30			55	55	30		2	54	19	40			1	47	28	50			10
27	5	40	43	0	9	43	55	58	0	14	2	53	35	0	4	32	1	47	3	0	2	38	33
10	5	39	5	50			56	0	20		2	52	49	40			1	46	36	40			50
20	5	37	28	40			56	2	40		2	52	4	20			1	46	10	20			40
30	5	35	51	30			56	5	0		2	51	19	0			1	45	44	0			30
40	5	34	14	20			56	7	20		2	50	33	40			1	45	17	40			20
50	5	32	37	10			56	9	40		2	49	48	20			1	44	51	20			10
28	5	31	0	0	9	46	56	12	0	14	2	49	3	0	4	36	1	44	25	0	2	41	32
10	5	29	22	20			56	14	20		2	48	17	0			1	43	58	10			50
20	5	27	44	40			56	16	40		2	47	31	0			1	43	31	20			40
30	5	26	7	0			56	19	0		2	46	45	0			1	43	4	20			30
40	5	24	29	20			56	21	20		2	45	59	0			1	42	37	40			20
50	5	22	51	40			56	23	40		2	45	13	0			1	42	10	50			10
29	5	21	14	0	9	50	56	26	0	13	2	44	27	0	4	40	1	41	44	0	2	44	31
10	5	19	35	40			56	28	10		2	43	40	20			1	41	16	40			50
20	5	17	57	20			56	30	20		2	42	53	40			1	40	49	20			40
30	5	16	19	0			56	32	30		2	42	7	0			1	40	22	0			30
40	5	14	40	40			56	34	40		2	41	20	20			1	39	54	40			20
50	5	13	2	20			56	36	50		2	40	33	40			1	39	27	20			10
30	5	11	24	0	9	53	56	39	0	13	2	39	47	0	4	40	1	39	0	0	2	44	30
	Subtrahe.				A.					S.	Adde.				A.						A.		

Sexagenæ 3.

AEQVATIONVM LVNAE.

Sexagenæ 2.

Gra. & Min.	Adde; Secūdi Epicicli, seu Centri.				Vni Scru. S.		Scrupula proportio.			Vni Scr. A.	Subtrahe. Primi Epicicli, seu Argu.				Vni Scru. S.		Excessus, seu diuersitas Diametri.				Vni Scru. S.		Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	P	m.	2	3	2	3	
30	5	11	24	0	9	53	56	39	0	13	2	39	47	0	4	43	1	39	0	0	2	48	30
10	5	9	45	10			56	41	10		2	38	59	50			1	38	32	0			50
20	5	8	6	20			56	43	20		2	38	12	40			1	38	4	0			40
30	5	6	27	30			56	45	30		2	37	25	30			1	37	36	0			30
40	5	4	48	40			56	47	40		2	36	38	20			1	37	8	0			20
50	5	3	9	50			56	49	50		2	35	51	10			1	36	40	0			10
31	5	1	31	0	9	56	56	52	0	13	2	35	4	0	4	47	1	36	12	0	2	50	29
10	4	59	51	40			56	54	10		2	34	16	10			1	35	43	40			50
20	4	58	12	20			56	56	20		2	33	28	20			1	35	15	20			40
30	4	56	33	0			56	58	30		2	32	40	30			1	34	47	0			30
40	4	54	53	40			57	0	40		2	31	52	40			1	34	18	40			20
50	4	53	14	20			57	2	50		2	31	4	50			1	33	50	20			10
32	4	51	35	0	9	58	57	5	0	12	2	30	17	0	4	51	1	33	22	0	2	52	28
10	4	49	55	20			57	7	0		2	29	28	30			1	32	53	20			50
20	4	48	15	40			57	9	0		2	28	40	0			1	32	24	40			40
30	4	46	36	0			57	11	0		2	27	51	30			1	31	56	0			30
40	4	44	56	20			57	13	0		2	27	3	0			1	31	27	20			20
50	4	43	16	40			57	15	0		2	26	14	30			1	30	58	40			10
33	4	41	37	0	10	2	57	17	0	12	2	25	26	0	4	54	1	30	30	0	2	56	27
10	4	39	56	40			57	19	0		2	24	37	0			1	30	0	40			50
20	4	38	16	20			57	21	0		2	23	48	0			1	29	31	20			40
30	4	36	36	0			57	23	0		2	22	59	0			1	29	2	0			30
40	4	34	55	40			57	25	0		2	22	10	0			1	28	32	40			20
50	4	33	15	20			57	27	0		2	21	31	0			1	28	3	20			10
34	4	31	35	0	10	5	57	29	0	11	2	20	32	0	4	57	1	27	34	0	2	59	26
10	4	29	54	10			57	30	50		2	19	42	30			1	27	4	50			50
20	4	28	13	20			57	32	40		2	18	53	0			1	26	34	20			40
30	4	26	32	30			57	34	30		2	18	3	30			1	26	4	30			30
40	4	24	51	40			57	36	20		2	17	14	0			1	25	34	40			20
50	4	23	10	50			57	38	10		2	16	24	30			1	25	4	50			10
35	4	21	30	0	10	7	57	40	0	11	2	15	35	0	5	0	1	24	35	0	3	1	25
10	4	19	48	50			57	41	50		2	14	45	0			1	24	4	50			50
20	4	18	7	40			57	43	40		2	13	55	0			1	23	34	40			40
30	4	16	26	30			57	45	30		2	13	5	0			1	23	4	30			30
40	4	14	45	20			57	47	30		2	12	15	0			1	22	34	20			20
50	4	13	4	10			57	49	10		2	11	25	0			1	22	4	10			10
36	4	11	23	0	10	9	57	51	0	10	2	10	35	0	5	3	1	21	34	0	3	3	24
	Suntrahe				A.					S.	Adde.				A.						A.		

Sexagenæ 3.

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagenæ 2.

Gra. & Min.	Adde. Secūdi Epicicli, seu Cētri.				Vni Scrup. S.		Scrupula proportio.			Vni Scr. A.	Subtrahe. Primi Epicicli, seu Argu.				Vni Scru. S.		Excessus, seu diuersitas Diametri.				Vni Scru. S.		Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	P.	m.	2	3	2	3	
36	4	11	23	0	10	9	57	51	0	10	2	10	35	0	5	3	1	21	34	0	3	3	24
10	4	9	41	30			57	52	40		2	9	34	30			1	21	3	30			50
20	4	8	0	0			57	54	20		2	8	54	0			1	20	33	0			40
30	4	6	18	30			57	56	0		2	8	3	30			1	20	2	30			30
40	4	4	37	0			57	57	40		2	7	13	0			1	19	32	0			20
50	4	2	55	30			57	59	20		2	6	22	30			1	19	1	30			10
37	4	1	14	0	10	12	58	1	0	10	2	5	32	0	5	6	1	18	31	0	3	6	23
10	3	59	32	0			58	2	40		2	4	41	0			1	18	0	0			50
20	3	57	50	0			58	4	20		2	3	50	0			1	17	29	0			40
30	3	56	8	0			58	6	0		2	2	59	0			1	16	58	0			30
40	3	54	26	0			58	7	40		2	2	8	0			1	16	27	0			20
50	3	52	44	0			58	9	20		2	1	17	0			1	15	56	0			10
38	3	51	2	0	10	15	58	11	0	10	2	0	26	0	5	9	1	15	25	0	3	9	22
10	3	49	19	30			58	12	40		1	59	35	30			1	14	53	30			50
20	3	47	37	0			58	14	20		1	58	44	0			1	14	22	0			40
30	3	45	54	30			58	16	0		1	57	52	30			1	13	50	30			30
40	3	44	12	0			58	17	40		1	57	0	0			1	13	19	0			20
50	3	42	29	30			58	19	20		1	56	8	30			1	12	47	30			10
39	3	40	47	0	10	16	58	21	0	9	1	55	17	0	5	11	1	12	16	0	3	11	21
10	3	39	4	20			58	22	30		1	54	25	10			1	11	44	10			50
20	3	37	21	40			58	24	0		1	53	33	20			1	11	12	20			40
30	3	35	39	0			58	25	30		1	52	41	30			1	10	40	30			30
40	3	33	56	20			58	27	0		1	51	49	40			1	10	8	40			20
50	3	32	13	40			58	28	30		1	50	57	50			1	9	36	50			10
40	3	30	31	0	10	19	58	30	0	9	1	50	6	0	5	14	1	9	5	0	3	13	20
10	3	28	47	50			58	31	30		1	49	13	40			1	8	32	50			50
20	3	27	4	40			58	33	0		1	48	21	20			1	8	0	40			40
30	3	25	21	30			58	34	30		1	47	29	0			1	7	28	30			30
40	3	23	38	20			58	36	0		1	46	36	40			1	6	56	20			20
50	3	21	55	10			58	37	30		1	45	44	20			1	6	24	10			10
41	3	20	12	0	10	21	58	39	0	8	1	44	52	2	5	17	1	5	52	0	3	15	19
10	3	18	28	30			58	40	20		1	43	59	10			1	5	19	30			50
20	3	16	45	0			58	41	40		1	43	6	20			1	4	47	0			40
30	3	15	1	30			58	43	0		1	42	13	30			1	4	14	30			30
40	3	13	18	0			58	44	20		1	41	20	40			1	3	42	0			20
50	3	11	34	30			58	45	40		1	41	27	50			1	3	9	30			10
42	3	9	51	0	10	22	58	47	0	8	1	39	35	0	5	19	1	2	37	0	3	17	18
	Subtrahe.				A.					S.	Adde.				A.						A.		

Sexagenæ 3.

AEQVATIONVM LVNAE.

Sexagenæ 2.

Gra. & Min.	Adde. Secundi Epicicli, seu Centri.				Vni Scru. S.		Scrupula proportio.			Vni Scr. A.	Subtrahe. Primi Epicicli, seu Argu.				Vni Scru. S.		Excessus, seu diuersitas Diametri.				Vni Scru. S.		Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	P.	m.	2	3	2	3	
42	3	9	51	0	10	22	58	47	0	8	1	39	37	0	5	19	1	2	37	0	3	17	18
10	3	8	7	20			58	48	20		1	38	41	50			1	2	4	10			50
20	3	6	23	40			58	49	40		1	37	48	40			1	1	31	20			40
30	3	4	40	0			58	51	0		1	36	55	30			1	0	58	30			30
40	3	2	56	20			58	52	20		1	36	2	20			1	0	25	40			20
50	3	1	12	40			58	53	40		1	35	9	10			0	59	52	50			10
43	2	59	29	0	10	24	58	55	0	7	1	34	16	0	5	21	0	59	20	0	3	19	17
10	2	57	45	0			58	56	10		1	33	22	30			0	58	56	50			50
20	2	56	1	0			58	57	20		1	32	39	0			0	58	13	40			40
30	2	54	17	0			58	58	30		1	31	35	30			0	57	40	30			30
40	2	52	33	0			58	59	40		1	30	42	0			0	57	7	20			20
50	2	50	49	0			59	0	50		2	29	48	30			0	56	34	10			10
44	2	49	5	0	10	26	59	2	0	7	1	28	55	0	5	23	0	56	1	0	3	21	16
10	2	47	20	40			59	3	10		1	28	1	10			0	55	27	30			50
20	2	45	36	20			59	4	2[illegible]		1	27	7	20			0	54	54	0			40
30	2	43	52	0			59	5	30		1	26	13	30			0	54	20	30			30
40	2	42	7	40			59	6	40		1	25	19	40			0	53	47	0			20
50	2	40	23	20			59	7	50		1	24	25	50			0	53	13	30			10
45	2	38	39	0	10	28	59	9	0	7	1	23	32	0	5	25	0	52	40	0	3	23	15
10	2	36	54	20			59	10	10		1	22	37	50			0	52	6	10			50
20	2	35	9	40			59	11	20		1	21	43	40			0	51	32	20			40
30	2	33	25	0			59	12	30		1	20	49	30			0	50	58	10			30
40	2	31	40	20			59	13	40		1	19	55	20			0	50	24	40			20
50	2	29	55	40			59	14	50		1	19	1	10			0	49	50	50			10
46	2	28	11	0	10	29	59	16	0	6	1	18	7	0	5	27	0	49	17	0	3	24	14
10	2	26	26	10			59	17	0		1	17	12	30			0	48	43	0			50
20	2	24	41	20			59	18	0		1	16	18	0			0	48	9	0			40
30	2	22	56	30			59	19	0		1	15	23	30			0	47	35	0			30
40	2	21	11	40			59	20	0		1	14	29	0			0	47	1	0			20
50	2	19	26	50			59	21	0		1	13	34	30			0	46	27	0			10
47	2	17	42	0	10	30	59	22	0	5	1	12	40	0	5	29	0	45	53	0	3	26	13
10	2	15	57	0			59	22	50		1	11	45	10			0	45	18	40			50
20	2	14	12	0			59	23	40		1	10	50	20			0	44	44	20			40
30	2	12	27	0			59	24	30		1	9	55	30			0	44	10	0			30
40	2	10	42	0			59	25	20		1	9	0	40			0	43	35	40			20
50	2	8	57	0			59	26	10		1	8	5	50			0	43	1	20			10
48	2	7	12	0	10	32	59	27	0	6	1	7	11	0	5	30	0	42	27	0	3	28	12
	Subtrahe.				A.					S.	Adde.				A.						A.		

Sexagena 3.

TABVLA PROSTAPHAERESIVM, SEV

Sexagenæ 2.

Gra. & Min.	Adde. Secundi Epicicli, seu Cētri.				Vni Scru. S.		Scrupula proportio.			Vni Scr. A.	Subtrahe. Primi Epicicli, seu Argu.				Vni Scru. S.		Excessus, seu diuersitas Diametri.				Vni Scru. S.		Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	P.	m.	2	3	2	3	
48	2	7	12	0	10	32	59	27	0	6	1	7	11	0	5	30	0	42	27	0	3	28	12
10	2	5	26	40			59	28	0		1	6	16	0			0	41	52	20			50
20	2	3	41	20			59	29	0		1	5	21	0			0	41	17	40			40
30	2	1	56	0			59	30	0		1	4	26	0			0	40	43	0			30
40	2	0	10	40			59	31	0		1	3	31	0			0	40	8	20			20
50	1	58	25	20			59	32	0		1	2	36	0			0	39	33	40			10
49	1	56	40	0	10	33	59	33	0	5	1	1	41	0	5	32	0	38	59	0	3	28	11
10	1	54	54	30			59	33	50		1	0	45	40			0	38	24	20			50
20	1	53	9	0			59	34	40		0	59	50	20			0	37	49	40			40
30	1	51	23	30			59	35	30		0	58	55	0			0	37	15	0			30
40	1	49	38	0			59	36	20		0	59	59	40			0	36	40	20			20
50	1	47	52	30			59	37	10		0	57	4	20			0	36	5	40			10
50	1	46	7	0	10	34	59	38	0	4	0	56	9	0	5	33	0	35	31	0	3	30	10
10	1	44	21	20			59	38	40		0	55	13	30			0	34	56	0			50
20	1	42	35	40			59	39	20		0	54	18	0			0	34	21	0			40
30	1	40	50	0			59	40	0		0	53	22	30			0	33	46	0			30
40	1	39	4	20			59	40	40		0	52	27	0			0	33	11	0			20
50	1	37	18	40			59	41	20		0	51	31	30			0	32	36	0			10
51	1	35	33	0	10	34	59	42	0	4	0	50	36	0	5	34	0	31	1	0	3	31	9
10	1	33	47	20			59	42	40		0	49	40	20			0	31	25	50			50
20	1	32	1	40			59	43	20		0	48	44	40			0	30	50	40			40
30	1	30	16	0			59	44	0		0	47	49	0			0	30	15	30			30
40	1	28	30	20			59	44	40		0	46	53	20			0	29	40	20			20
50	1	26	44	40			59	45	20		0	45	57	40			0	29	5	10			10
52	1	24	59	0	10	36	59	46	0	3	0	45	2	0	5	36	0	28	30	0	3	31	8
10	1	23	13	0			59	46	30		0	44	6	0			0	27	54	50			50
20	1	21	27	0			59	47	0		0	43	10	0			0	27	19	40			40
30	1	19	41	0			59	47	30		0	42	14	0			0	26	44	30			30
40	1	17	55	0			59	48	0		0	41	18	0			0	25	9	20			20
50	1	16	9	0			59	48	30		0	40	22	0			0	25	34	10			10
53	1	14	23	0	10	36	59	49	0	3	0	39	26	0	5	36	0	24	59	0	3	33	7
10	1	12	37	0			59	49	30		0	38	30	0			0	24	23	30			50
20	1	10	51	0			59	50	0		0	37	34	0			0	23	48	0			40
30	1	9	5	0			59	50	30		0	36	38	0			0	23	12	30			30
40	1	7	19	0			59	51	0		0	35	42	0			0	22	37	0			20
50	1	5	33	0			59	51	30		0	34	46	0			0	22	1	30			10
54	1	3	47	0	10	37	59	52	0	2	0	33	50	0	5	37	0	21	26	0	3	33	6
	Subtrahe.				A.					S.	Adde.				A.						A.		

Sexagenæ 3.

AEQVATIONVM LVNAE.

Sexagenæ 2.

Gra. & Min.	Adde. Secũdi Epicicli, seu Centri.				Vni Scru. S.		Scrupula proportio.			Vni Scr. A.	Subtrahe. Primi Epicicli, seu Argu.				Vni Scru. S.		Excessus, seu diuersitas Diametri.				Vni Scru. S.		Gra. & Min.
	P.	m.	2	3	2	3	m.	2	3	3	P.	m.	2	3	2	3	P	m.	2	3	2	3	
54	1	3	47	0	10	37	59	52	0	2	0	33	50	0	5	37	0	21	26	0	3	33	6
10	1	2	0	50			59	52	20		0	32	53	50			0	20	50	30			50
20	1	0	14	40			59	52	40		0	31	57	40			0	20	15	0			40
30	0	58	28	30			59	53	0		0	31	1	30			0	19	39	30			30
40	0	56	42	20			59	53	20		0	30	5	20			0	19	4	0			20
50	0	54	56	10			59	53	40		0	29	9	10			0	18	28	30			10
55	0	53	10	0	10	37	59	54	0	2	0	28	13	0	5	38	0	17	53	0	3	34	5
10	0	51	23	50			59	54	20		0	27	16	40			0	17	17	20			50
20	0	49	37	40			59	44	40		0	26	20	20			0	16	41	40			40
30	0	47	51	30			59	55	0		0	25	24	0			0	16	6	0			30
40	0	46	5	20			59	55	20		0	24	27	40			0	15	30	20			20
50	0	44	19	10			59	55	40		0	23	31	20			0	14	54	40			10
56	0	42	23	0	10	38	59	56	0	2	0	22	35	0	5	38	0	14	19	0	3	34	4
10	0	40	46	40			59	56	20		0	21	38	40			0	13	43	20			50
20	0	39	0	20			59	57	40		0	20	42	20			0	13	7	40			40
30	0	37	14	0			59	57	0		0	19	46	0			0	12	32	0			30
40	0	35	27	40			59	57	20		0	18	49	40			0	11	56	20			20
50	0	33	41	20			59	57	40		0	17	53	20			0	11	20	40			10
57	0	31	55	0	10	38	59	58	0	1	0	16	57	0	5	39	0	10	45	0	3	35	3
10	0	30	8	40			59	58	10		0	16	0	30			0	10	9	10			50
20	0	28	22	20			59	58	20		0	15	4	0			0	9	33	20			40
30	0	26	36	0			59	58	30		0	14	7	30			0	8	57	30			30
40	0	24	49	40			59	58	40		0	13	11	0			0	8	21	40			20
50	0	23	33	20			59	58	50		0	12	14	30			0	7	45	50			10
58	0	21	17	0	10	39	59	59	0	1	0	11	18	0	5	39	0	7	10	0	3	35	2
10	0	19	30	30			59	59	10		0	10	21	30			0	6	34	10			50
20	0	17	44	0			59	59	20		0	9	25	0			0	5	58	20			40
30	0	15	57	30			59	59	30		0	8	28	30			0	5	22	30			30
40	0	14	11	0			59	59	40		0	7	32	0			0	4	46	40			20
50	0	12	24	30			59	59	50		0	6	35	30			0	4	10	50			10
59	0	10	38	0	10	38	60	0	0	0	0	5	39	0	5	39	0	3	35	0	3	35	1
10	0	8	51	40			60	0	0		0	4	42	30			0	2	59	10			50
20	0	7	5	20			60	0	0		0	3	46	0			0	2	23	20			40
30	0	5	19	0			60	0	0		0	2	49	30			0	1	47	30			30
40	0	3	32	40			60	0	0		0	1	53	0			0	1	11	40			20
50	0	1	46	20			60	0	0		0	0	56	30			0	0	35	50			10
60	0	0	0	0	10	30	60	0	0	0	0	0	0	0	5	39	0	0	0	0	3	35	0
	Subtrahe				A.					S.	Adde.				A.						A.		

Sexagenæ 3.

[illegible]

TABVLÆ

CONIVN. OPPOSITIONVM

ET

ECLIPSIVM LVMINARIVM.

TABVLA TEMPORVM CONIVNCTIONVM, ET oppositionum Luminarium in Annis aggregatis.

	Tabula Generalis Coniunctionum Luminum in annis aggregatis.					Tabula Epocharum, seu Radicũ coniunctionũ ad initium anni CHRISTI Red					Tabula Epocharum, seu Radicũ coniunctionum, incipiẽtiũ ab anno cõpleto 1500			
Anni	Di	H.	m̃.	2̃		Di	H.	m̃.	2̃	Anni	Di	H.	m̃.	2̃
0	0	0	0	0	Radix	16	18	2	33	1500	10	16	8	7
100	25	4	30	33		12	9	49	3	1600	6	7	54	37
200	20	20	17	3		8	1	35	33	1700	1	23	41	6
300	16	12	3	33		3	17	22	3	1800	27	4	11	39
400	12	3	50	2		28	21	52	36	1900	22	19	58	9
500	7	19	36	32		24	13	39	5	2000	18	11	44	39
600	3	11	23	2		20	5	25	35	2100	14	3	31	9
700	28	15	53	35		15	21	12	5	2200	9	19	17	39
800	24	7	40	5		11	12	58	35	2300	5	11	4	9
900	19	23	26	35		7	4	45	5	2400	1	2	50	38
1000	15	15	13	5		2	20	31	35	2500	26	7	21	11
1100	11	6	59	34		28	1	2	8	2600	21	23	7	41
1200	6	22	46	4		23	16	48	37	2700	17	14	54	11
1300	2	14	32	34		19	8	35	7	2800	13	6	40	41
1400	27	19	3	7		15	0	21	37	2900	8	22	27	11
1500	23	10	49	37		10	16	8	7	3000	4	14	13	40
1600	19	2	36	7		6	7	54	37	3100	0	6	0	10
1700	14	18	22	36		1	23	41	6	3200	25	10	30	43
1800	10	10	9	6		27	4	11	39	3300	21	2	17	13
1900	6	1	55	36		22	19	58	9	3400	16	18	3	43
2000	1	17	42	6		18	11	44	39	3500	12	9	50	13
2100	26	22	12	39		14	3	31	9	3600	8	1	36	43
2200	22	13	59	9		9	19	17	39	3700	3	17	23	13
2300	18	5	45	39		5	11	4	9	3800	28	21	53	46
2400	13	21	32	8		1	2	50	38	3900	24	13	40	16
2500	9	13	18	38		26	7	21	11	4000	20	5	26	46
2600	5	5	5	8		21	23	7	41	4100	15	21	13	16
2700	0	20	51	38		17	14	54	11	4200	11	12	59	46
2800	26	1	22	11		13	6	40	41	4300	7	4	46	16
2900	21	17	8	41		8	22	27	11	4400	2	20	32	46
3000	17	8	55	10		4	14	13	40	4500	28	1	3	19

TABVLA TEMPORVM CONIVNCTIONVM, ET oppositionum Luminarium in annis singulis.

Anni.	Tempus Di	H.	m.	2	Anni	Tempus Di	H.	m.	2	Anni	Tempus Di	H.	m.	2
1	10	15	11	22	34	15	3	37	45	67	19	16	4	9
2	21	6	22	44	35	25	18	49	7	68	1	18	31	28
3	2	8	50	2	36	7	21	16	26	69	12	9	42	50
4	14	0	1	24	37	18	12	27	48	70	23	0	54	12
5	24	15	12	46	38	29	3	29	10	71	4	3	21	30
6	5	17	40	5	39	10	6	6	28	72	15	18	3	2
7	16	8	51	27	40	21	21	17	50	73	26	9	44	14
8	28	0	2	49	41	2	23	45	9	74	7	12	11	33
9	9	2	30	7	42	13	14	56	31	75	18	3	22	55
10	19	17	41	29	43	24	6	7	53	76	0	5	50	13
11	0	20	8	48	44	6	8	35	12	77	10	21	1	35
12	12	11	20	10	45	16	23	46	33	78	21	12	12	57
13	23	2	31	32	46	27	14	57	55	79	2	14	40	16
14	4	4	58	50	47	8	17	25	14	80	14	5	51	38
15	14	20	16	12	48	20	8	36	36	81	24	21	3	0
16	16	11	21	34	49	1	11	3	55	82	5	23	30	18
17	7	13	48	53	50	12	2	15	16	83	16	14	41	40
18	18	5	0	15	51	22	17	26	38	84	28	5	53	2
19	28	20	11	37	52	4	19	53	57	85	9	8	20	20
20	10	22	38	55	53	15	11	5	19	86	19	23	31	43
21	21	13	50	17	54	26	2	16	41	87	1	1	59	1
22	2	16	17	36	55	7	4	43	49	88	12	17	10	23
23	13	7	28	58	56	18	19	55	21	89	23	8	21	45
24	24	22	40	30	57	29	11	6	43	90	4	10	49	4
25	6	1	7	38	58	10	13	34	2	91	15	2	0	26
26	16	16	19	0	59	21	4	45	24	92	26	17	11	47
27	27	7	30	22	60	3	7	12	42	93	7	19	39	6
28	9	9	57	41	61	13	22	24	4	94	18	10	50	28
29	20	1	9	2	62	24	13	35	26	95	29	2	1	50
30	1	3	36	21	63	5	16	2	45	96	11	4	29	9
31	11	18	47	43	64	17	7	14	7	97	21	19	40	30
32	23	9	59	5	65	27	22	25	29	98	2	22	7	49
33	4	12	26	24	66	9	0	52	47	99	13	13	19	11
										100	25	4	30	33

Menses

MENSES ANNI COMMVNIS.	Di	H.	m̃.	2̃	MENSES ANNI BISSEXTILIS.	Di	H.	m̃.	2̃	MENSES SINODICI AGGREGATI.	Di	H.	m̃.	2̃	3̃
Ianuarius	1	11	15	57	Ianuarius	1	11	15	57	1	29	12	44	3	11
Februarius	29	11	15	57	Februarius	0	22	31	54	2	59	1	28	6	21
Martius	1	9	47	50	Martius	2	9	47	50	3	88	14	12	9	32
Aprilis	1	21	3	47	Aprilis	2	21	3	47	4	118	2	56	12	43
Maius	3	8	19	44	Maius	4	8	19	44	5	147	15	40	15	53
Iunius	3	19	35	41	Iunius	4	19	35	41	6	177	4	24	19	4
Iulius	5	6	51	38	Iulius	6	6	51	38	7	206	17	8	22	14
Auguſtus	6	18	7	35	Auguſtus	7	18	7	35	8	236	5	52	25	25
September	7	5	23	31	September	8	5	23	31	9	265	18	36	28	36
October	8	16	39	28	October	9	16	39	28	10	295	7	20	31	46
Nouember	9	3	55	25	Nouember	10	3	55	25	11	324	20	4	34	57
December	10	15	11	22	December	11	15	11	22	12	354	8	48	38	8
										13	383	21	32	41	18

Tabula Menſium & Dierum Anni Iuliani.

Menſes Anni Communis. MENSES.	Dies	Menſes Anni Biſſextilis. Menſes.	Dies.	Tabula Reuolutionum aut Conuerſionum.	Di	H.	m̃.	2̃
1 Ianuarius	31	Ianuarius	31	Oppoſitio	14	18	22	2
2 Februarius	59	Februarius	60	Coniūct.	29	12	44	3
3 Martius	90	Martius	91	Oppoſitio	44	7	6	5
4 Aprilis	120	Aprilis	121	Coniun,	59	1	28	6
5 Maius	151	Maius	152	Oppoſitio	73	19	50	8
6 Iunius	181	Iunius	182	Coniun.	88	14	12	10
7 Iulius	212	Iulius	213	Oppoſitio	103	8	34	11
8 Auguſtus	243	Auguſtùs	244	Coniun.	118	2	56	13
9 September	273	September	274					
10 October	304	October	305					
11 Nouember	334	Nouember	335					
12 December	365	December	366					

Tabula

TABVLA MOTVS DIVRNI, ET Horarij Solis.

Gradus Anomaliæ Solis.		Minima Eccent. Solis. Motus diurnus Solis.			Media Solis Eccentrici. Motus diurnus Solis.			Maximus Solis Eccentrici. Motus diurnus Solis.		
		m.	2	3	m.	2	3	m.	2	3
0	360	57	18	0	57	2	0	56	46	0
5	355	57	18	30	57	3	c	56	47	0
10	350	57	19	0	57	4	0	56	48	0
15	345	57	21	30	57	6	30	56	51	0
20	340	57	24	0	57	9	0	56	54	0
25	335	57	27	30	57	13	0	56	59	30
30	330	57	31	0	57	17	0	57	3	0
35	325	57	36	0	57	23	0	57	10	30
40	320	57	41	0	57	29	0	57	16	0
45	315	57	47	30	57	36	0	57	24	0
50	310	57	54	0	57	43	0	57	32	0
55	305	58	1	30	57	51	30	57	41	30
60	300	58	9	0	58	0	0	57	51	0
65	295	58	17	30	58	10	0	58	2	0
70	290	58	26	0	58	20	0	58	13	0
75	285	58	35	30	58	30	30	58	25	0
80	280	58	45	0	58	41	0	58	37	0
85	275	58	54	30	58	52	0	58	49	30
90	270	59	4	0	59	3	0	59	2	0
95	265	59	14	30	59	14	30	59	15	0
100	260	59	25	0	59	26	0	59	28	0
105	255	59	34	30	59	37	30	59	41	0
110	250	59	44	0	59	49	0	59	54	0
115	245	59	53	30	60	0	30	60	6	30
120	240	60	3	0	60	11	0	60	19	0
125	235	60	12	0	60	21	0	60	30	30
130	230	60	21	0	60	31	0	60	42	0
135	225	60	29	0	60	40	30	60	52	0
140	220	60	37	0	60	50	0	61	2	0
145	215	60	43	0	60	57	0	61	11	0
150	210	60	49	0	61	4	0	61	20	0
155	205	60	53	30	61	9	30	61	26	0
160	200	60	58	0	61	15	0	61	32	0
165	195	61	1	0	61	18	30	61	36	0
170	190	61	4	0	61	22	0	61	40	0
175	185	61	5	0	61	23	0	61	41	30
180	180	61	6	0	61	24	0	61	43	0

Tabula Vigesimæ quartæ inseruiés quibuscúque motibus.

G. m. 2	G. m. 2	m. 2 3	2 3 4	G. m. 2	G. m. 2	m. 2 3	2 3 4
1	0	2	30	39	1	37	30
2	0	5	0	40	1	40	0
3	0	7	30	41	1	42	30
4	0	10	0	42	1	45	0
5	0	12	30	43	1	47	30
6	0	15	0	44	1	50	0
7	0	17	30	45	1	52	30
8	0	20	0	46	1	55	0
9	0	22	30	47	1	57	30
10	0	25	0	48	2	0	0
11	0	27	30	49	2	2	30
12	0	30	0	50	2	5	0
13	0	32	30	51	2	7	30
14	0	35	0	52	2	10	0
15	0	37	30	53	2	12	30
16	0	40	0	54	2	15	0
17	0	42	30	55	2	17	30
18	0	45	0	56	2	20	0
19	0	47	30	57	2	22	30
20	0	50	0	58	2	25	0
21	0	52	30	59	2	27	30
22	0	55	0	60	2	30	0
23	0	57	30	61	2	32	30
24	1	0	0	62	2	35	0
25	1	2	30	63	2	37	30
26	1	5	0	64	2	40	0
27	1	7	30	65	2	42	30
28	1	10	0	66	2	45	0
29	1	12	30	67	2	47	30
30	1	15	0	68	2	50	0
31	1	17	30	69	2	52	30
32	1	20	0	70	2	55	0
33	1	22	30	71	2	57	30
34	1	25	0	72	3	0	0
35	1	27	30	73	3	2	30
36	1	30	0	74	3	5	0
37	1	32	30	75	3	7	30
38	1	35	0	76	3	10	0

Tabula

TABVLA ECCENTRICITATIS
Semidiameter Solis.

Ano. Gra.	Eccentricitas.	Ano. Gra.	Anoma. Gr.	Eccentricitas.	Ano. Gra.	Anoma Gr.	Eccentricitas.	Ano. Gra.
0	41700	360						
1	41699	359	31	41094	329	61	39470	299
2	41697	358	32	41054	328	62	39402	298
3	41694	357	33	41015	327	63	39133	297
4	41689	356	34	40974	326	64	39263	296
5	41683	355	35	40931	325	65	39192	295
6	41676	354	36	40888	324	66	39121	294
7	41668	353	37	40843	323	67	39099	293
8	41658	352	38	40797	322	68	38977	292
9	41647	351	39	40750	321	69	38903	291
10	41635	350	40	40702	320	70	38830	290
11	41622	349	41	40654	319	71	38755	289
12	41608	348	42	40604	318	72	38680	288
13	41592	347	43	40552	317	73	38604	287
14	41575	346	44	40500	316	74	38528	286
15	41556	345	45	40447	315	75	38451	285
16	41536	344	46	40393	314	76	38374	284
17	41515	343	47	40338	313	77	38296	283
18	41439	342	48	40282	312	78	38218	282
19	41470	341	49	40225	311	79	38139	281
20	41445	340	50	40174	310	80	38060	280
21	41419	339	51	40108	309	81	37981	279
22	41392	338	52	40048	308	82	37901	278
23	41363	337	53	39987	307	83	37821	277
24	41334	336	54	39926	306	84	37740	276
25	41303	335	55	39863	305	85	37659	275
26	41271	334	56	39800	304	86	37578	274
27	41238	333	57	39736	303	87	37496	273
28	41204	332	58	39670	302	88	37414	272
29	41168	331	59	39604	301	89	37332	271
30	41132	330	60	39538	300	90	37250	270

SOLIS QVALIVM

Eccentrici est. 1000000.

Ano. Gra.	Eccentricitas.	Ano. Gra.	Ano. Gra.	Eccentricitas.	Ano. Gra.	Ano. Gra.	Eccentricitas.	Ano. Gra.
91	37168	269	121	34737	239	151	32868	209
92	37085	268	122	34662	238	152	32824	208
93	32003	267	123	34587	237	153	32781	207
94	36920	266	124	34513	236	154	32739	206
95	36837	265	125	34440	235	155	32698	205
96	36754	264	126	34367	234	156	32660	204
97	36671	263	127	34295	233	157	32622	203
98	36588	262	128	34224	232	158	32586	202
99	36505	261	129	34154	231	159	32552	201
100	36422	260	130	34084	230	160	32519	200
101	36340	259	131	34016	229	161	32487	199
102	36257	258	132	33944	228	162	32457	198
103	36174	257	133	33882	227	163	32429	197
104	36091	256	134	33816	226	164	32402	196
105	36009	255	135	33752	225	165	32377	195
106	35927	254	136	33688	224	166	32353	194
107	35845	253	137	33625	223	167	32331	193
108	35763	252	138	33564	222	168	32310	192
109	35682	251	139	33503	221	169	32291	191
110	35601	250	140	33443	220	170	32274	190
111	35520	249	141	33385	219	171	32258	189
112	35440	248	142	33328	218	172	32244	188
113	35360	247	143	33272	217	173	32232	187
114	35280	246	144	33217	216	174	32221	186
115	35201	245	145	33163	215	175	32212	185
116	35122	244	146	33111	214	176	32205	184
117	35044	243	147	33060	213	177	32199	183
118	34966	242	148	33010	212	178	32195	182
119	34889	241	149	32961	211	179	32192	181
120	34813	240	150	32914	210	180	32190	180

TABVLA HORARII MOTVS VERI LVNAE.

GRADVS ANOMALIÆ LVNARIS.

	0			10			20			30.			40			50		
	360			350			340			330			320			310		
Hor. m̄.	G. m̄.	m̄. 2ʹ	2ʹ 3ʹ	G. m̄.	m̄ 2ʹ	2ʹ 3ʹ	G. m̄	m̄. 2ʹ	2ʹ 3ʹ	G. m̄.	m̄. 2ʹ	2ʹ 3ʹ	G. m̄.	m̄. 2ʹ	2ʹ 3ʹ	G. m̄.	m̄ 2ʹ	2ʹ 3ʹ
1	0	26	33	0	26	36	0	26	45	0	26	59	0	27	19	0	27	43
2	0	53	6	0	53	12	0	53	30	0	53	58	0	54	38	0	55	26
3	1	19	39	1	19	48	1	20	15	1	20	57	1	21	57	1	23	9
4	1	46	12	1	46	24	1	47	0	1	47	56	1	49	16	1	50	52
5	2	12	45	2	13	0	2	13	45	2	14	55	2	16	35	2	18	35
6	2	39	18	2	39	36	2	40	30	2	41	54	2	43	54	2	46	18
7	3	5	51	3	6	12	3	7	15	3	8	53	3	11	13	3	14	1
8	3	32	24	3	32	48	3	34	0	3	35	52	3	38	32	3	41	44
9	3	58	57	3	59	24	4	0	45	4	2	51	4	5	51	4	9	27
10	4	25	30	4	26	0	4	27	30	4	29	50	4	33	10	4	37	10
11	4	52	3	4	52	36	4	54	15	4	56	49	5	0	29	5	4	53
12	5	8	36	5	19	12	5	21	0	5	23	48	5	27	48	5	32	36
13	5	45	9	5	45	48	5	47	45	5	50	47	5	55	7	6	0	19
14	6	11	42	6	12	24	6	14	30	6	17	46	6	22	26	6	28	2
15	6	38	15	6	39	0	6	41	15	6	44	45	6	49	45	6	55	45
16	7	4	48	7	5	36	7	8	0	7	11	44	7	17	4	7	23	28
17	7	31	21	7	32	12	7	34	45	7	38	43	7	44	23	7	51	11
18	7	57	54	7	58	48	8	1	30	8	5	42	8	11	42	8	18	54
19	8	24	27	8	25	24	8	28	15	8	32	41	8	39	1	8	46	37
20	8	51	0	8	52	0	8	55	0	8	59	40	9	6	20	9	14	20
21	9	17	33	9	18	36	9	21	45	9	26	39	9	33	39	9	42	3
22	9	44	6	9	45	12	9	48	30	9	53	38	10	0	58	10	9	46
23	10	10	39	10	11	48	10	15	15	10	20	37	10	20	17	10	37	29
24	10	37	12	10	38	24	10	42	0	10	47	36	10	55	36	11	5	12
25	11	3	45	11	5	0	11	8	45	11	14	35	11	22	55	11	32	55
26	11	30	18	12	31	36	11	35	30	11	41	34	10	50	14	12	0	38
27	11	56	51	12	58	12	12	2	15	12	8	33	12	17	33	12	28	21
28	12	23	24	12	24	48	12	29	0	12	35	32	12	44	52	12	56	4
29	12	49	57	12	51	24	12	55	45	13	2	31	13	12	11	12	23	47
30	13	16	30	13	18	0	13	22	30	13	29	30	13	39	30	13	51	30
40	17	42	0	17	44	0	17	50	0	17	59	20	18	12	40	18	38	40
50	22	7	0	22	10	0	22	17	30	22	29	10	22	45	50	23	5	50
60	26	33	0	26	36	0	26	45	0	26	59	0	27	19	0	27	43	0

Residuum

RESIDVVM TABVLAE VERI MOTVS LVNAE HORARII.

GRADVS ANOMALIÆ LVNARIS.

	60			70			80			90			100			110		
	300			290			280			270			260			250		
Hor.	G.	m.	2	G.	m.	2	G.	m.	2	G.	m.	2	G	m.	2	G.	m.	2
m.	m.	2	3	m.	2	3	m.	2	3	m.	2	3	m	2	3	m.	2	3
1	0	28	13	0	28	47	0	29	26	0	30	9	0	30	53	0	31	39
2	0	56	26	0	57	34	0	58	52	1	0	18	1	1	46	1	3	18
3	1	24	39	1	26	21	1	28	18	1	30	27	1	32	39	1	34	57
4	1	52	52	1	55	8	1	57	44	2	0	36	2	3	32	2	6	36
5	2	21	5	2	23	55	2	27	10	2	30	45	2	34	25	2	38	15
6	2	49	18	2	52	42	2	56	36	3	0	54	3	5	18	3	9	54
7	3	17	31	3	21	29	2	26	2	3	31	3	3	36	11	3	41	33
8	3	45	44	3	50	16	3	55	28	4	1	12	4	7	4	4	13	12
9	4	13	57	4	19	3	4	24	54	4	31	21	4	37	57	4	44	51
10	4	42	10	4	47	50	4	54	20	5	1	30	5	8	80	5	16	30
11	5	10	23	5	16	37	5	23	46	5	31	39	5	39	43	5	48	9
12	5	38	36	5	45	24	5	53	12	6	1	48	6	10	36	6	19	48
13	6	6	49	6	14	11	6	22	38	6	31	57	6	41	29	6	51	27
14	6	35	2	6	42	58	6	52	4	7	2	6	6	12	22	7	23	6
15	7	3	15	7	11	45	7	21	30	7	32	15	7	43	15	7	54	45
16	7	31	28	7	40	32	7	50	56	8	2	24	8	14	8	8	26	24
17	7	59	41	8	9	19	8	20	22	8	32	33	8	45	1	8	58	3
18	8	27	54	8	38	6	8	49	48	9	2	42	9	15	54	9	29	42
19	8	56	7	9	6	53	9	19	14	9	32	51	9	46	47	10	1	21
20	9	24	20	9	35	40	9	48	40	10	3	0	10	17	40	10	33	0
21	9	52	33	10	4	27	10	18	6	10	33	9	10	48	33	11	4	39
22	10	20	46	10	33	14	10	47	32	11	3	18	11	19	26	11	36	18
23	10	48	59	11	2	1	11	16	58	11	33	27	11	50	19	12	7	57
24	11	17	12	11	30	48	11	46	24	12	3	36	12	21	12	12	39	36
25	11	45	25	11	59	35	12	15	50	12	33	45	12	52	5	13	11	15
26	12	13	38	12	28	22	12	45	16	13	3	54	13	22	58	13	42	54
27	12	41	51	12	57	9	13	14	42	13	34	3	13	53	51	14	14	33
28	13	10	4	13	25	56	13	44	8	14	4	12	14	24	44	14	46	12
29	13	38	17	13	54	43	14	13	34	14	34	21	15	55	37	15	17	51
30	14	6	30	14	23	30	14	43	0	15	4	30	15	26	30	15	49	30
40	18	48	40	19	11	20	19	37	10	20	6	0	20	35	20	21	6	0
50	23	30	50	23	59	10	24	31	40	25	7	30	25	44	10	22	22	30
60	28	13	0	28	47	0	29	26	0	30	9	0	30	53	0	31	39	0

RESIDVVM TABVLÆ MOTVS HORARII LVNÆ.

GRADVS ANOMALIÆ LVNARIS.

	120 / 240			130 / 230			140 / 220			150 / 210			160 / 200			170 / 190			180 / 180		
Hor. m.	G. m.	m. 2	2 3	G. m.	m. 2	2 3	G. m.	m. 2	2 3	G. m.	m. 2	2 3	G. m.	m. 2	2 3	G. m.	m. 2	2 3	G. m.	m. 2	2 3
1	0	32	25	0	33	9	0	33	48	0	34	21	0	34	47	0	35	3	0	35	7
2	1	4	50	1	6	18	1	7	36	1	8	42	1	9	34	1	10	6	1	10	14
3	1	37	15	1	39	27	1	41	24	1	43	3	1	44	21	1	45	9	1	45	21
4	2	9	40	2	12	36	2	15	12	2	17	24	2	19	8	2	20	12	2	20	28
5	2	42	5	2	45	45	2	49	0	2	51	45	2	53	55	2	55	15	2	55	35
6	3	14	30	3	18	54	3	22	48	3	26	6	3	28	42	3	30	18	3	30	42
7	3	46	55	3	52	3	3	56	36	4	0	27	4	3	29	4	5	21	4	5	49
8	4	19	20	4	25	12	4	30	24	4	34	48	4	38	16	4	40	24	4	40	56
9	4	51	45	4	58	21	5	4	12	5	9	9	5	13	3	5	15	27	5	16	3
10	5	24	10	5	31	30	5	38	0	5	43	30	5	47	50	5	50	30	5	51	10
11	5	56	35	6	4	39	6	11	48	6	17	51	6	22	37	6	25	33	6	26	17
12	6	29	0	6	37	48	6	45	36	6	52	12	6	57	24	7	0	36	7	1	24
13	7	1	25	7	10	57	7	19	24	7	26	33	7	32	11	7	35	39	7	31	31
14	7	33	50	7	44	6	7	53	12	8	0	54	8	6	58	8	10	42	8	11	38
15	8	6	15	8	17	15	8	27	0	8	35	15	8	41	45	8	45	45	8	46	45
16	8	38	40	8	50	24	9	0	48	9	9	36	9	16	32	9	20	48	9	21	52
17	9	11	5	9	23	33	9	34	36	9	43	57	9	51	19	9	55	51	9	56	59
18	9	43	30	9	56	42	10	8	24	10	18	18	10	26	6	10	30	54	10	32	6
19	10	15	55	10	29	51	10	42	12	10	52	39	11	0	53	11	5	57	11	7	13
20	10	48	20	11	3	0	11	16	0	11	27	0	11	35	40	11	41	0	11	42	20
21	11	20	45	11	36	9	11	49	48	12	1	21	12	10	27	12	16	3	12	17	27
22	11	53	10	12	9	18	12	23	36	12	35	42	12	45	14	12	51	6	12	52	34
23	12	25	35	12	42	27	12	57	24	13	10	3	13	20	1	13	26	9	13	27	41
24	12	58	0	13	15	36	13	31	12	13	44	24	13	54	48	14	1	12	14	2	48
25	13	30	25	13	48	45	14	5	0	14	18	45	14	29	35	14	36	15	14	37	55
26	14	2	50	14	21	54	14	38	48	14	53	6	15	4	22	14	11	18	15	13	2
27	14	35	15	14	55	3	15	12	36	15	27	27	15	39	9	15	46	21	15	48	9
28	15	7	40	15	28	12	15	46	24	16	1	48	16	13	56	16	21	24	16	23	16
29	15	40	5	16	1	21	16	20	12	16	36	9	16	48	43	16	56	27	16	8	23
30	16	12	30	16	34	30	16	54	0	17	10	30	17	23	30	17	31	30	17	33	30
40	21	36	40	22	6	0	22	32	0	22	54	0	23	11	20	23	22	30	23	24	40
50	27	0	50	27	37	30	28	10	0	28	27	0	28	59	10	29	12	30	29	15	50
60	32	25	0	33	9	0	33	48	0	34	21	0	34	47	0	35	3	0	35	7	0

TABVLA PRIMA DISTANTIAE VERAE CONIVN. & oppo. Solis & Lunæ à Media.

ANOMALIAE LVNARIS.

Add.	Subt.	Hor. 1.			Mot^9 in ho.		Hor. 2.			Mot^9 in ho.		Hor. 3.			Mot^9 in ho.	
Gra.	Gra.	G.	m.	2	m.	2	G.	m.	2	m.	2	G.	m.	2	m.	2
0	360	0	26	33			0	53	6			1	19	40		
			0	3	26	33		0	7	26	34		0	9	26	34
10	350	0	26	36			0	53	13			1	19	49		
			0	9	26	36		0	17	26	36		0	25	27	36
20	340	0	26	45			0	53	30			1	20	14		
			0	14	26	45		0	28	26	44		0	43	28	46
30	330	0	26	59			0	53	58			1	20	57		
			0	20	26	59		0	39	26	59		1	0	27	1
40	320	0	27	19			0	54	37			1	21	57		
			0	24	27	19		0	50	27	20		1	15	27	19
50	310	0	27	43			0	55	27			1	23	12		
			0	30	27	44		1	0	27	45		1	30	27	45
60	300	0	28	13			0	56	27			1	24	42		
			0	34	28	14		1	8	28	15		1	43	28	16
70	290	0	28	47			0	57	35			1	26	25		
			0	39	28	48		1	18	28	50		1	55	28	51
80	280	0	29	26			0	58	55			1	28	20		
			0	43	29	27		1	25	29	27		2	7	29	32
90	270	0	30	39			1	0	18			1	30	27		
			0	44	30	9		1	29	30	0		2	16	30	15
100	260	0	30	53			1	1	47			1	32	43		
			0	46	30	54		1	32	31	56		2	20	30	59
110	250	0	31	39			1	3	19			1	35	3		
			0	46	31	40		1	31	31	44		2	17	31	43
120	240	0	32	25			1	1	50			1	37	10		
			0	44	32	26		1	29	32	30		2	10	32	29
130	230	0	33	9			1	6	19			1	39	30		
			0	39	33	10		1	19	33	11		1	58	33	14
140	220	0	33	48			1	7	38			1	41	28		
			0	33	33	49		1	6	33	50		1	39	33	53
150	210	0	34	21			1	8	44			1	43	7		
			0	26	34	22		0	50	34	23		1	15	34	25
160	200	0	34	47			1	9	34			1	44	12		
			0	16	34	47		0	31	34	48		0	46	34	49
170	190	0	35	3			1	10	5			1	45	8		
			0	4	35	3		0	10	35	3		0	15	35	5
180	180	0	35	7	35	8	1	10	15	35	0	1	45	3	35	9
Add. Sub.																

RELIQVVM PRIMAE TABVLAE DISTANTIAE veræ coniun. & oppo. à media Solis & Lunæ.

ANOMALIAE LVNARIS.

Add.	Sub.	Hor. 4			Mot^9 in ho.		Hor. 5.			Mot^9 in ho.		Hor. 6.			Mot^9 in ho.	
Gra.	Gra.	G.	m.	2	m.	2	G.	m.	2	m.	2	G.	m	2	m.	2
0	360	1	46	14			2	12	48			2	39	22		
			0	12	26	34		0	15	26	34		0	20	26	35
10	350	1	46	26			2	13	3			2	39	42		
			0	34	26	37		0	44	26	39		0	52	26	37
20	340	1	47	0			2	13	47			2	40	34		
			0	58	26	47		1	13	26	47		1	27	26	48
30	330	1	47	58			2	15	0			2	42	1		
			1	18	27	2		1	38	27	1		2	0	27	2
40	320	1	49	16			2	16	38			2	44	1		
			1	41	27	22		2	4	27	23		2	30	27	22
50	310	1	50	57			2	18	42			2	46	31		
			2	1	27	45		2	31	27	49		3	1	27	49
60	300	1	52	58			2	21	13			2	49	32		
			2	18	28	15		2	55	28	19		3	29	28	20
70	290	1	55	16			2	24	8			2	53	1		
			2	36	28	52		3	15	28	53		3	54	28	55
80	280	1	57	52			2	27	23			2	56	55		
			2	50	29	31		3	32	29	32		4	15	29	34
90	270	2	0	42			3	30	55			3	1	10		
			3	0	30	13		3	45	30	15		4	30	30	18
100	260	2	3	42			3	34	40			3	5	40		
			3	4	30	58		3	53	31	0		4	39	31	3
110	250	2	6	46			3	38	33			3	10	19		
			3	3	31	47		3	48	31	46		4	33	31	41
120	240	2	9	46			2	42	21			3	14	52		
			2	55	32	32		3	36	32	31		4	20	32	36
130	230	2	14	44			2	45	57			3	19	12		
			2	37	33	13		3	16	33	15		3	56	33	19
140	220	2	15	21			2	49	13			2	23	8		
			2	11	33	52		2	45	33	55		3	17	33	58
150	210	2	17	32			2	51	58			2	26	25		
			1	39	34	26		2	3	34	27		2	28	34	29
160	200	2	19	11			2	54	1			2	28	53		
			1	2	34	50		1	16	34	52		1	29	34	50
170	190	2	20	13	35	4		55	17			3	30	22		
			0	19			2	0	24	35	5		0	28	35	5
180	180	2	20	32	35	9	2	55	41	35	9	3	30	50	35	10
Add.	Subr.															

RESIDVVM TABVLAE PRIMAE DISTANTIAE veræ coniun. & oppo. à Media Solis & Lunæ.

ANOMALIAE LVNARIS.

Add.	Subt.	Hor. 7.			Mot' in ho.		Hor. 8.			Mot' in ho		Hor. 9.			Mot' in ho.	
Gra.	Gra.	G.	m.	2	m.	2	G.	m.	2	m.	2	G.	m.	2	m.	2
0	360	3	5	57			3	32	32			3	59	8		
			0	22	26	35		0	26	26	36		0	29	26	36
10	350	3	6	19			3	32	58			3	59	37		
			1	3	26	39		1	12	26	39		1	22	26	40
20	340	3	7	22			3	34	10			4	0	59		
			1	47	26	48		1	57	26	49		2	11	26	49
30	330	3	9	3			3	36	7			4	3	10		
			2	20	27	4		2	40	27	3		3	1	27	4
40	320	3	11	23			3	38	47			4	6	11		
			2	57	27	24		3	21	27	24		3	49	27	26
50	310	3	14	20			3	42	8			4	10	0		
			3	32	27	48		4	3	27	52		4	33	27	51
60	300	3	17	52			3	46	11			4	14	33		
			4	4	28	19		4	41	28	22		5	16	28	24
70	290	3	21	56			3	50	52			4	19	49		
			4	33	28	56		5	14	28	57		5	55	28	59
80	280	3	26	29			3	56	6			4	25	34		
			4	59	29	37		5	42	29	38		6	26	29	38
90	270	3	31	28			4	1	48			4	32	10		
			5	15	30	20		5	49	30	22		6	45	30	21
100	260	3	36	43			4	7	47			4	38	55		
			5	24	31	4		6	10	31	8		6	56	31	8
110	250	3	42	7			4	13	57			4	45	51		
			5	21	31	50		6	7	31	54		6	53	31	55
120	240	3	47	28			4	20	4			4	52	44		
			5	3	32	36		5	47	32	40		6	30	32	38
130	230	3	52	31			4	25	51			4	59	14		
			4	15	33	20		5	12	33	23		5	49	33	21
140	220	3	57	6			4	31	3			5	5	3		
			3	48	33	57		4	27	30	0		4	51	34	32
150	210	4	0	54			4	35	24			5	9	54		
			2	49	34	30		3	13	34	30		3	35	34	33
160	200	4	3	43			4	38	37			5	13	26		
			1	44	34	54		1	56	34	52		2	10	34	54
170	190	4	5	27			4	40	33			5	15	39		
			0	33	35	6		0	38	35	6		0	43	35	8
180	180	4	6	0	35	11	4	41	11	35	11	5	16	22	35	12

Reſiduum

RESIDVVM PRIMAE TABVLAE DISTANTIAE veræ coniun. & oppo. à media Solis & Lunæ.

ANOMALIAE LVNARIS.

Add.	Sub.	Hor. 10.			Mot^9 in ho.		Hor. 11.			Mot^9 in ho.		Hor. 12.			Mot^9 in ho.	
Gra.	Gra.	G.	m.	2.	m.	2.	G.	m.	2.	m.	2.	G.	m.	2.	m.	2.
0	360	4	25	44			4	52	22			5	19	0		
			0	33	26	38		0	36	26	38		0	40	26	39
10	350	4	26	17			4	52	58			5	19	40		
			1	30	26	41		1	40	26	42		1	50	26	43
20	340	4	27	47			4	54	30			5	21	30		
			2	27	26	51		2	42	26	52		2	56	26	53
30	330	4	30	14			4	57	20			5	24	26		
			3	23	27	6		3	43	27	6		4	3	27	7
40	320	4	33	37			5	1	3			5	28	29		
			4	14	27	26		4	40	27	26		5	8	27	29
50	310	4	37	51			5	5	43			5	33	37		
			5	6	27	52		5	37	27	54		6	9	27	56
60	300	4	42	57			5	11	20			5	39	46		
			5	51	28	23		6	28	28	26		7	5	28	28
70	290	4	48	48			5	17	48			5	46	51		
			6	34	29	0		7	15	29	3		7	56	29	5
80	280	4	55	22			5	25	3			5	54	47		
			7	9	29	41		7	54	29	44		8	36	29	44
90	270	5	2	31			5	32	57			6	3	23		
			7	32	30	26		8	18	30	26		9	3	30	28
100	260	5	10	3			5	41	15			6	12	26		
			7	43	31	12		9	29	31	11		9	16	31	16
110	250	5	17	46			5	49	44			6	21	42		
			7	36	31	58		8	22	31	58		9	7	32	0
120	240	5	25	22			5	58	6			6	30	49		
			7	13	32	44		7	55	33	43		8	39	32	46
130	230	5	32	35			6	6	1			6	39	28		
			6	30	33	26		7	6	33	27		7	44	33	28
140	220	5	39	5			6	13	7			6	47	12		
			5	22	34	2		5	53	34	5		6	23	34	6
150	210	5	44	27			6	19	0			6	53	35		
			3	56	34	33		4	19	34	35		4	41	34	38
160	200	5	48	23			6	23	19			6	58	16		
			2	24	34	56		2	36	34	57		2	50	35	1
170	190	5	50	47				25	55			7	1	6		
			0	47	35	8	6	0	52	35	11		0	56	35	13
180	180	5	51	54	35	13	6	26	47	35	15	7	2	2	35	19
Add.	Subt.															

RESIDVVM PRIMAE TABVLAE DISTANTIAE
veræ coniun. & oppo. à media Solis & Lunæ.

ANOMALIAE LVNARIS.

Add.	Sub.	Hor. 13.			Mot in ho.		Hor. 14.			Mot in ho.		Hor. 15.			Mot in ho.	
Gra.	Gra.	G.	m.	2.	m.	2.	G.	m.	2.	m.	2.	G.	m.	2.	m.	2.
0	360	5	45	39			6	12	20			6	39	1		
			0	44	26	41		0	47	26	41		0	51	26	44
10	350	5	46	23			6	13	7			6	39	52		
			2	0	26	44		2	10	26	45		2	19	26	47
20	340	5	48	23			6	17	17			6	42	12		
			3	10	26	54		3	25	26	55		3	41	26	58
30	330	5	51	33			6	18	42			6	45	52		
			4	25	27	9		4	44	27	10		5	5	27	15
40	320	5	55	58			6	23	26			6	50	57		
			5	35	27	28		6	3	27	31		6	27	28	37
50	310	6	1	35			6	29	29			6	57	24		
			6	41	27	56		7	14	27	55		7	47	28	7
60	300	6	8	14			6	36	43			7	5	13		
			7	42	28	29		8	19	28	30		8	56	28	34
70	290	6	15	56			6	45	2			7	14	7		
			8	35	29	6		9	15	29	5		9	56	29	6
80	280	6	24	31			6	54	17			7	24	3		
			9	20	29	46		10	3	29	45		10	48	29	48
90	270	6	33	51			7	4	20			7	34	51		
			9	51	30	29		10	36	30	31		11	23	30	33
100	260	6	43	42			7	14	56			7	46	14		
			10	0	31	14		10	48	31	18		11	34	31	19
110	250	6	53	42			7	25	44			7	57	48		
			9	52	32	2		10	39	32	4		11	25	32	6
120	240	7	3	35			7	36	23			8	9	13		
			9	21	32	48		10	3	32	50		10	46	32	51
130	230	7	12	56			7	46	26			8	19	59		
			8	22	33	30		8	58	33	32		9	35	33	34
140	220	7	21	18			7	55	24			8	29	34		
			6	55	34	6		7	26	34	9		7	59	34	11
150	210	7	28	13			8	2	51			8	37	33		
			5	4	34	38		5	27	34	41		5	52	34	43
160	200	7	33	17			8	8	20			8	43	25		
			3	2	35	3		3	15	35	5		3	29	35	5
170	190	7	36	19				11	35			8	46	54		
			1	2	35	16	8	1	5	35	19		1	11	35	21
180	180	7	37	21	35	20	8	12	40	35	23	8	48	5	35	25
Add.	Subt.															

ANOMALIAE LVNARIS.

SECVNDA TABVLA DISTANTIAE CONIVN. & oppo. veræ à media Solis & Lunæ.

Add.	Sub.	Hor. 1			Mot⁹ in ho.		Hor. 2.			Mot⁹ in ho.		Hor. 3			Mot⁹ in ho.	
Gra.	Gra.	G.	m.	2	m.	2	G	m.	2	m.	2	G.	m	2	m.	2
0	360	0	26	33			0	53	7			1	19	40		
			0	1	26	34		0	2	26	33		0	2	26	34
5	355	0	26	34			0	53	9			1	19	42		
			0	2	26	35		0	4	26	33		0	6	26	35
10	350	0	26	36			0	53	13			1	19	48		
			0	3	26	37		0	6	26	35		0	10	26	37
15	345	0	26	39			0	53	19			1	19	58		
			0	5	26	40		0	9	26	39		0	14	26	40
20	340	0	26	44			0	53	28			1	20	12		
			0	6	26	44		0	12	26	44		0	18	26	44
25	335	0	26	50			0	53	40			1	20	30		
			0	8	26	50		0	15	26	50		0	22	26	50
30	330	0	26	58			0	53	55			1	20	52		
			0	9	26	57		0	18	26	57		0	26	26	57
35	325	0	27	7	27	6	0	54	13	27	5	1	21	18	27	5
150	210	0	34	20			1	8	39			1	42	56		
			0	14	34	19		0	28	34	17		0	44	34	16
155	205	0	34	34			1	9	7			1	43	40		
			0	12	34	33		0	23	34	33		0	36	34	32
160	200	0	34	46			1	9	30			1	44	16		
			0	9	34	44		0	19	34	46		0	28	34	45
165	195	0	34	55			1	9	49			1	44	44		
			0	7	34	54		0	14	34	55		0	21	34	55
170	190	0	35	2			1	10	3			1	45	5		
			0	4	35	1		0	9	35	2		0	13	35	2
175	185	0	35	6			1	10	12			1	45	18		
			0	1	35	6		0	3	35	6		0	5	35	6
180	180	0	35	7	35	8	1	10	15	35	8	1	41	23	35	8
Add.	Subt.															

RESIDVVM TABVLAE SECVNDAE DISTANTIAE coniun.& opp. veræ à Media Solis & Lunæ.

ANOMALIAE LVNARIS.

Add.	Sub.	Hor. 4.			Mot⁹ in ho.		Hor. 5.			Mot⁹ in ho.		Hor. 6.			Mot⁹ in ho.	
Gra.	Gra.	G.	m.	2	m.	2	G.	m.	2	m.	2	G.	m.	2	m.	2
0	360	1	46	14			2	12	48			2	39	22		
			0	3	26	34		0	3	26	34		0	4		
5	355	1	46	17			2	13	51			2	39	26		
			0	8	26	34		0	10	26	35		0	12		
10	350	1	46	25			2	13	1			2	39	38		
			0	18	26	36		0	17	26	37		0	20		
15	345	1	46	38			2	13	18			2	39	58		
			0	13	26	40		0	23	26	40		0	28		
20	340	1	46	56			2	13	41			2	40	26		
			0	24	26	45		0	30	26	45		0	35		
25	335	1	47	20			2	14	11			2	41	1		
			0	29	26	51		0	36	26	50		0	43		
30	330	1	47	49			2	14	47			2	41	34		
			0	34	26	58		0	42	26	57		0	51		
35	325	1	48	23	27	6	2	15	29	27	6	2	42	35		
150	210	2	17	12			2	51	27			2	25	41		
			1	0	34	15		1	14	34	14		1	29		
155	205	2	18	12			2	52	41			3	27	10		
			0	49	34	29		1	2	34	29		1	16		
160	200	2	19	1			2	53	43			3	28	26		
			0	38	34	42		0	49	34	43		1	0		
165	195	2	19	39			2	54	32			3	29	26		
			0	28	34	53		0	36	34	54		0	43		
170	190	2	20	30			2	55	8			3	30	9		
			0	17	35	1		0	23	35	1		0	27		
175	185	2	20	24			2	55	31			3	30	36		
			0	7	35	7		0	9	35	5		0	9		
180	180	2	20	31	35	9	2	55	40	35	7	3	30	47		
Add.	Sub.															

TABVLA LATITVDINIS LVNAE IN QVAM intratur cum vero motu Latitudinis.

DESCENDENTIS LVNÆ.

Sig.	Borealis Latitudo. 0			1			2			Australis Latitudo. 3			4			5			Ca.
Gra.	G.	m.	2.	G.	m.	2.	G.	m.	2.	G.	m.	2.	G.	m.	2.	G.	m.	2.	G.
0	5	0	0	4	19	43	2	29	52	0	0	0	2	29	52	4	19	43	30
1	4	59	57	4	17	4	2	25	18	0	5	14	2	34	22	4	22	18	29
2	4	59	49	4	14	19	2	20	42	0	10	27	2	38	50	4	24	49	28
3	4	59	35	4	11	30	2	16	4	0	15	41	2	43	15	4	27	14	27
4	4	59	16	4	8	37	2	11	23	0	20	54	2	47	37	4	29	34	26
5	4	58	51	4	5	38	2	6	29	0	26	7	2	51	56	4	41	50	25
6	4	58	21	4	2	36	2	1	54	0	31	19	2	56	11	4	34	0	24
7	4	57	45	3	59	29	1	57	6	0	36	31	3	0	24	4	36	6	23
8	4	57	4	3	56	17	1	52	16	0	41	42	3	4	33	4	38	6	22
9	4	56	18	3	53	2	1	47	24	0	46	52	3	8	39	4	40	2	21
10	4	55	26	3	49	42	1	42	30	0	52	2	3	12	42	4	41	52	20
11	4	54	29	3	46	17	1	37	34	0	57	10	3	16	41	4	43	37	19
12	4	53	26	3	42	49	1	32	36	1	2	18	3	20	36	4	45	17	18
13	4	52	17	3	39	17	1	27	37	1	7	24	3	24	28	4	46	52	17
14	4	51	4	3	35	40	1	22	36	1	12	29	3	28	16	4	48	21	16
15	4	49	45	3	32	0	1	17	33	1	17	13	3	32	0	4	49	45	15
16	4	48	21	3	28	16	1	12	29	1	22	36	3	35	40	4	51	4	14
17	4	46	52	3	24	28	1	2	24	1	27	37	3	39	17	4	52	17	13
18	4	45	17	3	20	36	1	2	18	1	32	36	3	42	49	4	53	26	12
19	4	43	37	3	16	41	0	57	10	1	37	34	3	46	17	4	54	29	11
20	4	41	52	3	12	42	0	52	2	1	42	30	3	49	42	4	55	26	10
21	4	40	2	3	8	39	0	46	52	1	47	24	3	52	2	4	56	18	9
22	4	38	6	3	4	33	0	41	42	1	52	16	3	56	17	4	57	4	8
23	4	36	6	3	0	24	0	36	31	1	57	6	3	59	29	4	57	45	7
24	4	34	0	2	56	11	0	31	19	2	1	54	4	2	36	4	58	21	6
25	4	31	50	2	51	56	0	26	7	2	6	39	4	5	38	4	58	51	5
26	4	29	34	2	47	37	0	20	54	2	11	23	4	8	37	4	59	16	4
27	4	27	14	2	43	15	0	15	41	2	16	4	4	11	30	4	59	35	3
28	4	24	49	2	38	50	0	10	27	2	20	42	4	14	19	4	59	49	2
29	4	22	18	2	34	22	0	5	14	2	25	18	4	17	4	4	59	57	1
30	4	19	43	2	29	52	0	0	0	2	29	52	4	19	43	5	0	0	0
Sign.		11			10			9			8			7			6		
	Borealis Latitudo.									Australis Latitudo.									

ASCENDENTIS LVNÆ.

TABVLA LATITVDINIS LVNAE IN QVAM intratur cum argumento Latitudinis.

LATITVDO LVNAE.

	Borealis Ascendens.									Borealis Descendens.									
Sign.	0			1			2			3			4			5			cs.
Gra.	G.	m.	2.	G.	m.	2.	G.	m.	2.	G.	m.	2.	G.	m.	2.	G.	m.	2.	
0	0	0	0	2	29	52	4	19	43	5	0	0	4	19	43	2	29	52	30
1	0	5	14	2	34	22	4	22	18	4	59	57	4	17	4	2	25	18	29
2	0	10	27	2	38	50	4	24	49	4	59	49	4	14	19	2	20	42	28
3	0	15	41	2	43	15	4	27	14	4	59	35	4	11	30	2	16	4	27
4	0	20	54	2	47	37	4	29	34	4	59	16	4	8	37	2	11	23	26
5	0	26	7	2	51	56	4	41	50	4	58	51	4	5	38	2	6	39	25
6	0	31	19	2	56	11	4	34	0	4	58	21	4	2	36	2	1	54	24
7	0	36	31	3	0	24	4	36	6	4	57	45	4	59	29	1	57	6	23
8	0	41	42	3	4	33	4	38	6	4	57	4	3	56	17	1	52	16	22
9	0	46	52	3	8	39	4	40	2	4	56	18	3	53	2	1	47	24	21
10	0	52	2	3	12	42	4	41	52	4	55	26	3	49	42	1	42	30	20
11	0	57	10	3	16	41	4	43	37	4	54	29	3	46	17	1	37	34	19
12	1	2	18	3	20	36	4	45	17	4	53	26	3	42	49	1	32	36	18
13	1	7	24	3	24	28	4	46	52	4	52	17	3	39	17	1	27	37	17
14	1	12	29	3	28	16	4	48	21	4	51	4	3	35	40	1	22	36	16
15	1	17	13	3	32	0	4	49	45	4	49	45	3	32	0	1	17	33	15
16	1	22	36	3	35	40	4	51	4	4	48	21	3	28	16	1	12	29	14
17	1	27	37	3	37	17	4	52	17	4	46	52	3	24	28	1	2	24	13
18	1	32	36	3	42	49	4	53	26	4	45	17	3	20	36	1	2	18	12
19	1	37	34	3	46	17	4	54	29	4	43	37	3	16	41	0	57	10	11
20	1	42	30	3	49	42	4	55	26	4	41	52	3	12	42	0	52	2	10
21	1	47	24	3	52	2	4	56	18	4	40	2	3	8	39	0	46	52	9
22	1	52	16	3	56	17	4	57	4	4	38	6	3	4	33	0	41	42	8
23	1	57	6	3	59	29	4	57	45	4	36	6	3	0	24	0	36	41	7
24	2	1	54	4	2	36	4	58	21	4	34	0	2	56	11	0	31	19	6
25	2	6	39	4	5	38	4	58	51	4	31	50	2	51	56	0	26	7	5
26	2	11	23	4	8	37	4	59	16	4	29	34	2	47	37	0	20	54	4
27	2	16	4	4	11	30	4	59	35	4	27	14	2	43	15	0	15	41	3
28	2	20	42	4	14	19	4	59	49	4	24	49	2	38	50	0	10	27	2
29	2	25	18	4	17	4	4	59	57	4	22	18	2	34	22	0	5	14	1
30	2	29	52	4	19	43	5	0	0	4	19	43	2	29	52	0	0	0	0
		11			10			9			8			7			6		
	Australis Ascendens.									Australis Descendens.									

LATITVDO LVNAE.

TABVLÆ QVÆ FACIVNT AD ECLIPSES.

TABVLA LATITVDINIS LVNÆ EXTENSA per decem minuta pro Eclipſibus.

Si. 9		Borea.					9		Borea.					9		Borea.			Cõia.	
Si. 3		Auſtr.					3		Auſtr.					3		Auſtr.			Cõia.	
G.	m̃.	G.	m̃.	2̃	m̃.	G	G.	m̃.	G.	m̃.	2̃	m̃.	G.	G.	m̃.	G.	m̃.	2̃	m̃.	G.
0	0	0	0	0	0	30	5	6	0	26	7	0	25	10	0	0	52	1	0	20
	10	0	0	52	50			10	0	26	59	50			10	0	52	53	50	
	20	0	1	44	40			20	0	27	51	40			20	0	53	44	40	
	30	0	2	37	30			30	0	28	43	30			30	0	54	36	30	
	40	0	3	39	20			40	0	29	35	20			40	0	55	27	20	
	50	0	4	21	10			50	0	30	27	10			50	0	56	19	10	
1	0	0	5	14	0	29	6	0	0	31	19	0	24	11	0	0	57	10	0	19
	10	0	6	6	50			10	0	32	11	50			10	0	58	2	50	
	20	0	6	58	40			20	0	33	3	40			20	0	59	53	40	
	30	0	7	50	30			30	0	33	55	30			30	0	59	44	30	
	40	0	8	43	20			40	0	34	47	20			40	1	0	36	20	
	50	0	9	35	10			50	0	35	39	10			50	1	1	27	10	
2	0	0	10	27	0	28	7	0	0	36	31	0	23	12	0	1	2	18	0	18
	10	0	11	20	50			10	0	37	23	50			10	1	3	9	50	
	20	0	12	12	40			20	0	38	15	40			20	1	4	0	40	
	30	0	13	4	30			30	0	39	7	30			30	1	4	51	30	
	40	0	13	56	20			40	0	39	58	20			40	1	5	42	20	
	50	0	14	59	10			50	0	40	50	10			50	1	6	33	10	
3	0	0	15	41	0	27	8	0	0	42	42	0	22	13	0	1	7	24	0	17
	10	0	16	33	50			10	0	42	34	50			10	1	8	15	50	
	20	0	17	25	40			20	0	43	25	40			20	1	9	6	40	
	30	0	18	18	30			30	0	44	17	30			30	1	9	57	30	
	40	0	19	10	20			40	0	45	9	20			40	1	10	48	20	
	50	0	20	2	10			50	0	46	1	10			50	1	11	38	10	
4	0	0	20	54	0	26	9	0	0	46	52	0	21	14	0	1	12	29	0	16
	10	0	21	46	50			10	0	47	44	50			10	1	13	20	50	
	20	0	22	39	40			20	0	48	35	40			20	1	14	10	40	
	30	0	23	31	30			30	0	49	27	30			30	1	15	1	30	
	40	0	24	23	20			40	0	50	18	20			40	1	15	52	20	
	50	0	25	15	10			50	0	51	10	10			50	1	16	42	10	
5	0	0	26	7	0	25	10	0	0	52	1	0	20	15	0	1	17	33	0	15
Sig.		Auſtri.			8				Auſtri.			8.				Auſtr.			8	Cõia.
Sig.		Borea.			2.				Borea.			2.				Borea.			2	Cõia.

Reſiduum

RESIDVVM TABVLÆ LATITVDINIS Lunæ in Eclipsibus.

Sig. 9		Borea.					9		Borea.				
Sig. 3		Austr.					3		Austr.				
G.	m.	G.	m.	2a	m.	G.	G.	m.	G.	m.	2a		
15	0	1	17	33	0	15	20	0	1	42	30	0	10
	10	1	18	23	50			10	1	43	19	50	
	20	1	19	14	40			20	1	44	8	40	
	30	1	20	4	30			30	1	44	57	30	
	40	1	20	55	20			40	1	45	46	20	
	50	1	21	45	10			50	1	46	35	10	
16	0	1	22	36	0	14	21	0	1	47	24	9	9
	10	1	23	26	50			10	1	48	13	50	
	20	1	24	16	40			20	1	49	1	40	
	30	1	25	7	30			30	1	49	50	30	
	40	1	25	57	20			40	1	50	39	20	
	50	1	26	47	10			50	1	51	27	10	
17	0	1	27	37	0	13	22	0	1	52	16	0	8
	10	1	28	27	50			10	1	53	8	50	
	20	1	29	17	40			20	1	53	53	40	
	30	1	30	6	30			30	1	54	41	30	
	40	1	30	56	20			40	1	55	29	20	
	50	1	31	46	10			50	1	56	18	10	
18	0	1	32	36	0	12	23	0	1	57	6	0	7
	10	1	33	25	50			10	1	57	54	50	
	20	1	34	15	40			20	1	58	42	40	
	30	1	35	5	30			30	1	59	30	30	
	40	1	35	54	20			40	2	0	18	20	
	50	1	36	44	10			50	2	1	6	10	
19	0	1	37	34	0	11	24	0	2	1	54	0	6
	10	1	38	23	50			10	2	2	42	50	
	20	1	39	13	40			20	2	3	29	40	
	30	1	40	2	30			30	2	4	17	30	
	40	1	40	51	20			40	2	5	4	20	
	50	1	41	41	10			50	2	5	22	10	
20	0	1	42	30	0	10	25	0	2	6	39	0	5
Sig.		Austri.			8.				Austri.			8.	
Sig.		Borea.			2.				Borea.			2.	

TABVLA, SEMIDIAMETRORVM APPARENTIVM Solis, Lunæ & vmbræ, ac huius variationis.

Numeri Cõmunes		Semidiametrorum Solis exiſtente eccentricitate.						Semidiametrorũ Lunæ.		Semidiametrorum vmbræ exiſtente Solis Eccentricitate.						Variatio Vmbrę Auferenda.
		Minima		Media		Maxima				Minima		Media		Maxima		
Gra.	Gra.	m̃.	2̃	m̃.	2̃	m̃.	2̃	m̃.	2̃	m̃.	2̃	m̃.	2̃	m̃.	2̃	2̃
0	360	15	49	15	44	15	40	15	0	39	48	39	58	40	7	0
6	354	15	49	15	44	15	40	15	0	39	50	39	55	40	8	0
12	348	15	49	15	45	15	41	15	1	39	53	40	3	40	12	1
18	342	15	50	15	46	15	42	15	3	40	0	40	9	40	18	1
24	336	15	51	15	47	15	43	15	6	40	9	40	18	40	27	2
30	230	15	52	15	49	15	45	15	9	40	20	40	29	40	38	3
36	324	15	54	15	51	15	47	15	13	40	33	40	43	40	52	4
42	318	15	56	15	53	15	49	15	17	40	50	40	59	41	8	6
48	312	15	58	15	55	15	52	15	22	41	8	41	17	41	26	8
54	306	16	1	15	58	15	55	15	28	41	28	41	38	41	47	11
60	300	16	3	16	1	15	59	15	35	41	51	42	0	42	9	13
66	294	16	6	16	5	16	2	15	42	42	15	42	25	42	34	15
72	288	16	9	16	8	16	6	15	49	42	42	42	51	43	0	18
78	282	16	12	16	11	16	10	15	57	43	9	43	19	43	28	21
84	276	16	15	16	15	16	14	16	5	43	38	43	48	43	57	23
90	270	16	18	16	18	16	18	16	14	44	9	44	18	44	28	26
96	264	16	22	16	22	16	23	16	23	44	40	44	49	44	59	28
102	258	16	25	16	26	16	27	16	31	45	12	45	22	45	30	31
108	252	16	29	16	30	16	31	16	40	45	43	45	53	46	2	34
114	246	16	32	16	33	16	35	16	49	46	15	46	24	46	34	37
120	240	16	35	16	37	16	39	16	58	46	46	46	55	47	4	40
126	234	16	38	16	41	16	43	17	7	47	16	47	25	47	34	43
132	228	16	41	16	44	16	47	17	15	47	44	47	53	48	3	45
138	222	16	43	16	47	16	50	17	22	48	10	48	20	48	29	47
144	216	16	45	16	49	16	53	17	29	48	34	48	44	48	53	49
150	210	16	47	16	51	16	56	17	35	48	55	49	5	49	14	51
156	204	16	49	16	53	16	58	17	40	49	13	49	23	49	32	52
162	198	16	50	16	55	17	0	17	44	49	28	49	37	49	46	53
168	192	16	51	16	56	17	1	17	47	49	38	49	47	49	57	54
174	186	16	52	16	57	17	2	17	49	49	44	49	54	50	3	54
180	180	16	52	16	57	17	2	17	49	49	46	49	56	50	5	55

TABVLA DIGITORVM ECLIPTICORVM.

Diam. Apparens.		Reliquum de summa duarum semidiametrorum.															
		70		60		50		40		30		20		10		9	
m.	2.	Di.	m.	Di.	m.	Di.	m.	Di.	m.	Di.	m.	Di.	m.	Di.	m.	Di.	m.
35	40	23	33	20	11	16	49	13	27	10	6	6	44	3	22	3	2
35	30	23	40	20	17	16	54	13	31	10	8	6	46	3	23	3	3
35	20	23	46	20	23	16	59	13	35	10	11	6	48	3	24	3	3
35	10	23	53	20	28	17	4	13	39	10	14	6	49	3	25	3	4
35	0	24	0	20	34	17	9	13	43	10	17	6	51	3	26	3	5
34	50	24	7	20	40	17	14	13	47	10	20	6	53	3	27	3	6
34	40	24	14	20	46	17	19	13	51	10	23	6	55	3	28	3	7
34	30	24	2	20	52	17	24	13	55	10	26	6	57	3	29	3	8
34	20	24	28	20	58	17	29	13	59	10	29	6	59	3	30	3	9
34	10	24	35	21	4	17	34	14	3	10	32	7	1	3	31	3	10
34	0	24	42	21	11	17	39	14	7	10	35	7	4	3	32	3	11
33	50	24	50	21	17	17	44	14	11	10	38	7	6	3	33	3	12
33	40	24	57	21	23	17	49	14	15	10	42	7	8	3	34	3	12
33	30	25	5	21	30	17	55	14	20	10	45	7	10	3	35	3	13
33	20	25	12	21	36	18	0	14	24	10	48	7	12	3	36	3	14
33	10	25	20	21	43	18	5	14	28	10	51	7	14	3	37	3	15
33	0	25	27	21	49	18	11	14	33	10	55	7	16	3	38	3	16
32	50	25	35	21	56	18	17	14	37	10	58	7	19	3	39	3	17
32	40	25	43	22	2	18	22	14	42	11	1	7	21	3	40	3	18
32	30	25	51	22	9	18	28	14	46	11	5	7	23	3	42	3	19
32	20	25	59	22	16	18	33	14	51	11	8	7	25	3	43	3	20
32	10	26	6	22	23	18	39	14	55	11	12	7	28	3	44	3	21
32	0	26	15	22	30	18	45	15	0	11	15	7	30	3	45	3	23
31	50	26	23	22	37	18	51	15	5	11	19	7	32	3	46	3	24
31	40	26	32	22	44	18	57	15	9	11	22	7	35	3	47	3	25
31	30	26	40	22	51	19	3	15	14	11	26	7	37	3	49	3	26
31	20	26	48	22	59	19	9	15	19	11	29	7	40	3	50	3	27
31	10	26	57	23	6	19	15	15	24	11	33	7	42	3	51	3	28
31	0	27	6	23	14	19	21	15	29	11	37	7	45	3	52	3	29
30	50	27	15	23	21	19	28	15	34	11	41	7	47	3	53	3	30
30	40	27	23	23	29	19	34	15	39	11	44	7	50	3	55	3	31
30	30	27	32	23	36	19	40	15	44	11	48	7	52	3	56	3	32
30	20	27	42	23	44	19	47	15	49	11	52	7	55	3	57	3	34
30	10	27	51	23	52	19	53	15	55	11	56	7	57	3	59	3	35
30	0	28	0	24	0	20	0	16	0	12	0	8	0	4	0	3	36

Reliquum

RELIQVVM TABVLAE DIGITORVM ECLIPTICORVM.

Diam. Apparens.		Reliquum de summa duarum diametrorum.															
		8		7		6		5		4		3		2		1	
m.	2	Di.	m.	Di.	m.	Di.	m.	Di.	m.	Di.	m.	Di.	m.	Di.	m.	Di.	m.
35	40	2	42	2	21	2	1	1	41	1	21	1	1	0	40	0	20
35	30	2	42	2	22	2	2	1	41	1	21	1	1	0	41	0	20
35	20	2	43	2	23	2	2	1	42	1	22	1	1	0	41	0	20
35	10	2	44	2	23	2	3	1	42	1	22	1	1	0	41	0	20
35	0	2	45	2	24	2	3	1	43	1	22	1	2	0	41	0	21
34	50	2	45	2	25	2	4	1	43	1	23	1	2	0	41	0	21
34	40	2	46	2	25	2	4	1	44	1	23	1	2	0	42	0	21
34	30	2	47	2	26	2	5	1	44	1	23	1	3	0	42	0	21
34	20	2	48	2	27	2	6	1	45	1	24	1	3	0	42	0	21
34	10	2	49	2	28	2	6	1	45	1	24	1	3	0	42	0	21
34	0	2	49	2	8	2	7	1	46	1	25	1	4	0	42	0	21
33	50	2	50	2	29	2	8	1	46	1	25	1	4	0	43	0	21
33	40	2	51	2	30	2	8	1	47	1	26	1	4	0	43	0	21
33	30	2	52	2	30	2	9	1	47	1	26	1	4	0	43	0	22
33	20	2	53	2	31	2	10	1	48	1	26	1	5	0	43	0	22
33	10	2	54	2	32	2	10	1	49	1	27	1	5	0	43	0	22
33	0	2	55	2	33	2	11	1	49	1	27	1	5	0	44	0	22
32	50	2	55	2	34	2	12	1	50	1	28	1	6	0	44	0	22
32	40	2	56	2	34	2	12	1	50	1	28	1	6	0	44	0	22
32	30	2	57	2	35	2	13	1	51	1	29	1	6	0	44	0	22
32	20	2	58	2	36	2	14	1	51	1	29	1	7	0	45	0	22
32	10	2	59	2	37	2	14	1	52	1	30	1	7	0	45	0	22
32	0	3	0	2	38	2	15	1	53	1	30	1	8	0	45	0	23
31	50	3	1	2	38	2	16	1	53	1	30	1	8	0	45	0	23
31	40	3	2	2	39	2	16	1	54	1	31	1	8	0	45	0	23
31	30	3	3	2	40	2	17	1	54	1	31	1	9	0	46	0	23
31	20	3	4	2	41	2	18	1	55	1	32	1	9	0	46	0	23
31	10	3	5	2	42	2	19	1	56	1	32	1	9	0	46	0	23
31	0	3	6	2	43	2	19	1	56	1	33	1	10	0	46	0	23
30	50	3	7	2	43	2	20	1	57	1	33	1	10	0	47	0	23
30	40	3	8	2	44	2	21	1	57	1	34	1	10	0	47	0	23
30	30	3	9	2	45	2	22	1	58	1	34	1	11	0	47	0	24
30	20	3	10	2	46	2	22	1	59	1	35	1	11	0	47	0	24
30	10	3	11	2	47	2	23	1	59	1	35	1	12	0	48	0	24
30	0	3	12	2	48	2	24	2	0	1	36	1	12	0	48	0	24

Tabula Minutorum incidentiæ & moræ

Scrupula vel min. veræ latitudinis Lunæ	SVMMA SCRVPVLORVM SEMIDIAMETRI 54		55		56		57		58		59		60		61	
m.	m.	2	m.	2	m.	2	m.	2	m.	2	m.	2	m.	2	m.	2
0	54	0	55	0	56	0	57	0	58	0	59	0	60	0	61	0
3	53	55	54	55	55	55	56	55	57	55	58	55	59	56	60	56
6	53	40	54	40	55	41	56	41	57	41	58	42	59	42	60	42
9	53	15	54	16	55	16	56	17	57	18	58	19	59	19	60	20
12	52	39	53	41	54	42	55	44	56	45	57	46	58	48	59	49
15	51	52	52	55	53	57	55	59	56	2	57	4	58	6	59	8
18	50	55	51	58	53	2	54	5	55	8	56	11	57	14	58	17
21	49	45	50	50	51	55	52	59	54	4	55	8	56	12	57	16
24	48	22	49	29	50	36	51	42	52	48	53	54	54	59	56	5
27	46	46	47	55	49	4	50	12	51	20	52	28	53	15	54	42
30	44	54	46	6	47	18	48	29	49	39	50	48	51	58	53	7
33	42	45	44	0	45	15	46	29	47	43	48	55	50	7	51	18
36	40	15	41	35	42	54	44	12	45	29	46	45	48	0	49	15
39	37	21	38	47	40	11	41	34	42	56	44	17	45	36	46	55
42	33	57	35	31	37	2	38	32	40	0	41	26	42	51	44	14
43	32	40	34	18	35	52	37	24	38	55	40	24	41	52	43	16
44	31	18	33	0	34	38	36	14	37	48	39	18	40	48	42	15
45	29	51	31	37	33	19	34	59	36	36	38	9	39	42	41	11
46	28	17	30	9	31	56	33	40	35	20	36	57	38	31	40	4
47	26	35	28	34	30	27	32	15	33	59	35	40	37	18	38	53
48	24	44	26	51	28	51	30	45	32	34	34	18	36	0	37	39
49	22	42	24	59	27	7	29	7	31	2	32	52	34	38	36	20
50	20	24	22	55	25	13	27	22	29	24	31	19	33	10	34	57
51	17	46	20	35	23	8	25	27	27	37	29	40	31	37	33	28
52	14	34	17	57	20	47	23	21	25	41	27	53	29	56	31	53
53	10	21	14	42	18	5	20	58	23	46	25	56	28	7	30	12
54	0	0	10	27	14	51	18	15	21	13	23	46	26	9	28	22
55			0	0	10	33	14	58	18	25	21	21	23	59	26	23
56					0	0	10	38	15	6	18	34	21	32	24	11
57							0	0	10	43	15	14	18	44	21	44
58									0	0	10	49	15	22	18	54
59											0	0	10	55	15	30
60													0	0	11	0
61															0	0

dimidiatæ simul in defectu Lunari.

VTRIVSQVE LVNAE, ET VMBRAE.

Scrupula vel min. latitudinis veræ Lunæ.

	62		63		64		65		66		67		68	
m.	m.	2	m.	2	m.	2	m.	2	m.	2	m.	2	m.	2
0	62	0	63	0	64	0	65	0	66	0	67	0	68	0
3	61	56	62	56	63	56	64	56	65	56	66	56	67	56
6	61	42	62	43	63	43	64	43	65	44	66	44	67	44
9	61	20	62	21	63	21	64	22	65	23	66	24	67	24
12	60	50	61	51	62	52	63	53	64	54	65	55	66	56
15	60	9	61	11	62	13	63	14	64	16	65	18	66	20
18	59	20	60	23	61	25	62	28	63	30	64	32	65	34
21	58	20	59	24	60	28	61	31	62	34	63	37	64	41
24	57	10	58	15	59	20	60	25	61	29	62	33	63	38
27	55	49	56	56	58	2	59	8	60	14	61	19	62	25
30	54	16	55	24	56	32	57	40	58	48	59	55	61	1
33	52	29	53	40	54	50	56	0	57	10	58	19	59	27
36	50	29	51	42	52	55	54	7	55	19	56	30	57	42
39	48	12	49	29	50	45	52	0	53	15	54	29	55	42
42	45	36	46	58	48	18	49	37	50	55	52	12	53	29
45	42	39	44	6	45	31	46	55	48	17	49	38	50	59
48	39	15	40	48	42	20	43	50	45	18	46	45	48	10
51	35	15	36	59	38	40	40	18	41	53	43	27	44	59
54	30	28	32	27	34	21	36	11	37	57	39	40	41	20
55	28	37	30	43	32	44	34	38	36	29	38	16	39	59
56	26	37	28	52	30	59	33	0	34	56	36	47	38	35
57	24	24	26	50	29	6	31	15	33	16	35	13	37	5
58	21	55	24	36	27	3	29	21	31	30	33	32	35	30
59	19	3	22	6	24	48	27	17	29	35	31	45	33	49
60	15	37	19	13	22	16	25	0	27	30	29	49	32	0
61	11	6	15	45	19	22	22	27	25	12	27	43	30	3
62	0	0	11	11	15	33	19	32	22	38	25	24	27	56
63			0	1	11	16	16	0	19	40	22	48	25	35
64					0	0	11	22	16	8	19	49	22	59
65							0	0	11	27	16	15	19	59
66									0	0	11	32	16	22
67											0	0	11	37
68													0	0

Tabula

Tabula Minutorum Incidentiæ, seu casus in Eclipsis Solis,

Summa Scrupulorum vtriusque semidiametri Solis &
Et differentia Scrupulorum vtriusque semidiametri

Scrupula, seu min. veræ vel apparentis latitudinis Lunæ.

	21		22		23		24		25		26		27		28	
m.	m.	2	m.	2	m.	2	m.	2	m.	2	m.	2	m.	2	m.	2
0	21	0	22	0	23	0	24	0	25	0	26	0	27	0	28	0
1	20	59	21	59	22	59	23	59	24	59	25	59	26	59	27	59
2	20	54	21	55	22	55	23	55	24	55	25	55	26	56	27	56
3	20	47	21	48	22	48	23	49	24	49	25	50	26	50	26	50
4	20	37	21	38	22	39	23	40	24	41	25	41	26	42	27	43
5	20	24	21	25	22	27	23	28	24	30	25	31	26	32	27	33
6	20	7	21	10	22	12	23	14	24	16	25	18	26	20	27	21
7	19	48	20	51	21	55	22	57	24	0	25	2	26	5	27	7
8	19	25	20	30	21	34	22	38	23	41	24	44	25	47	26	50
9	18	58	20	4	21	10	22	15	23	19	24	24	25	28	26	31
10	18	28	19	36	20	43	21	49	22	55	24	0	25	5	26	9
11	17	53	19	3	20	12	21	20	22	27	23	34	24	39	25	45
12	17	14	18	26	19	37	20	47	21	56	23	4	24	11	25	18
13	16	30	17	45	18	58	28	10	21	21	22	31	23	40	24	48
14	15	39	16	58	18	15	19	30	20	43	21	55	23	6	24	15
15	14	42	16	6	17	26	18	44	20	0	21	14	22	27	23	39
16	13	36	15	6	16	31	17	53	19	13	20	30	21	45	22	59
17	12	20	13	58	15	30	16	56	18	20	19	40	20	59	22	15
18	10	49	12	39	14	19	15	52	17	21	18	46	20	7	21	27
19	8	57	11	5	12	58	14	40	16	15	17	45	19	11	20	34
20	6	24	9	10	11	21	13	16	15	0	16	37	18	8	19	36
21	0	0	6	33	9	23	11	37	13	34	15	20	16	59	18	32
22			0	0	6	43	9	30	11	52	13	51	15	39	17	19
23					0	0	6	51	9	48	12	7	14	9	15	59
24							0	0	7	0	10	0	12	22	14	25
25									0	0	7	9	10	12	12	37
26											0	0	7	17	10	24
27													0	0	7	26
28															0	0

& moræ dimidiatæ in Eclipsi Lunæ.

Lunæ in Eclipsi Solis.
Lunæ & vmbræ in mora Eclipsis Lunæ.

¶ Scrupula, vel min. veræ, vel apparentis latitudinis Lunæ.

	29		30		31		32		33		34		35		36	
m.	m.	2	m.	2	m.	2	m.	2	m.	2	m.	2	m.	2	m.	2
0	29	0	30	0	31	0	32	0	33	0	34	0	35	0	36	0
2	28	56	29	56	30	56	31	56	32	56	33	56	34	57	35	57
4	28	44	29	44	30	44	31	45	32	45	33	46	34	46	35	47
6	28	22	29	24	30	25	31	26	32	27	33	28	34	29	35	30
8	27	52	28	55	29	57	30	59	32	1	33	3	34	4	35	6
10	27	13	28	17	29	21	30	24	31	27	32	30	33	33	34	35
11	26	50	27	55	28	59	30	3	31	7	31	10	33	14	34	17
12	26	24	27	30	28	35	29	40	30	44	31	49	32	53	33	57
13	25	55	27	2	28	9	29	14	30	20	31	25	32	30	33	34
14	25	24	26	32	27	40	28	46	29	53	30	59	32	5	33	10
15	24	50	25	59	27	8	28	16	29	23	30	31	31	37	32	44
16	24	11	25	23	26	33	27	43	28	52	30	0	31	8	32	15
17	23	30	24	43	25	56	27	7	28	17	29	27	30	36	31	44
18	22	44	24	0	25	15	26	27	27	40	28	51	30	2	31	11
19	21	55	23	13	24	30	25	45	26	59	28	12	29	24	30	35
20	21	0	22	22	23	41	24	59	26	15	27	30	28	43	29	56
21	20	0	21	25	22	48	24	9	25	27	26	44	28	0	29	14
22	18	54	20	23	21	51	23	14	24	36	25	55	27	13	28	30
23	17	40	19	16	20	47	22	15	23	40	25	2	26	23	27	42
24	16	17	18	0	19	37	21	10	22	39	24	5	25	29	26	50
25	14	42	16	35	18	20	19	59	21	33	23	3	24	30	25	54
26	12	51	14	58	16	53	18	39	20	19	21	55	23	26	24	54
27	10	35	13	4	15	14	17	11	18	59	20	41	22	16	23	59
28	7	34	10	46	13	18	15	30	17	28	19	17	21	0	22	38
29	0	0	7	41	10	57	13	32	15	45	17	46	19	36	21	20
30			0	0	7	49	11	8	13	45	16	0	18	2	19	54
31					0	0	7	56	11	19	13	58	16	15	18	18
32							0	0	8	4	11	30	14	11	16	30
33									0	0	8	11	11	41	14	23
34											0	0	8	19	11	50
35													0	0	8	26
36															0	0

TABVLA DIVERSITATIS ASPECTVS AD 36. gra.

	♋ Horæ		Distantia à vert.		Latus longi.		Latus latitu.			♌ Horæ		Distantia à ve.		Latus longitu.		Latus latitud.	
	H.	m.	Gr.	m.	par.	m.	par.	m.		H.	m.	Gra.	m.	par.	m.	par.	m.
Or.	7	14	90	0	45	25	39	12	Or.	7	2	90	0	53	43	26	44
Ante meridie. SVBTR.	7		87	28	45	56	37	23		7		89	32	53	49	26	32
	6		76	21	49	57	33	14	SVBTR.	6		78	13	55	40	22	23
	5		64	41	51	53	30	8		5		66	23	56	42	19	38
	4		52	40	52	53	28	21		4		54	18	57	4	18	33
	3		40	33	52	49	28	29		3		42	13	56	39	19	46
	2		28	39	50	40	32	9		2		30	33	54	26	25	13
	1		17	54	40	52	43	56		1		20	27	45	25	39	13
no	Meri.		12	20	0	0	60	0	no	Meri.		15	39	12	51	58	37
	1		17	54	40	52	43	56		0	17	16	6	0	0	60	0
Post meri. ADDE.	2		28	39	50	40	32	9		1		20	27	24	52	54	37
	3		40	33	52	49	28	29		2		30	33	38	54	45	41
	4		52	40	52	53	28	21	ADDE.	3		42	13	43	11	41	39
	5		64	41	51	53	30	8		4		54	18	44	5	40	43
	6		76	21	49	57	33	14		5		66	23	43	17	41	33
	7		87	28	46	56	37	23		6		78	13	41	12	43	37
Oc.	7	14	90	0	45	25	39	12		7		89	32	37	48	46	36
									Oc.	7	2	90	0	37	37	46	45

	♑ H.	m.	Gr.	m.	par.	m.	par.	m.		♒ H.	m.	Gra.	m.	par.	m.	par.	m.
									Or.	4	58	90	0	37	37	46	45
Or.	4	46	90	0	46	1	37	30		4		79	56	32	41	50	19
Ante SVB.	4		82	16	42	26	42	26	SVB.	3		70	37	25	20	54	23
	3		73	16	35	51	48	7		2		63	5	15	9	58	3
	2		66	4	26	33	53	48		1		58	6	2	1	59	58
	1		61	20	14	19	58	16	no	0	52	57	40	0	0	60	0
no	Meri.		59	40	0	0	60	0		Meri.		56	21	12	51	56	37
	1		61	20	14	19	58	16		1		58	6	26	54	53	38
Post AD.	2		66	4	26	33	53	48	AD.	2		36	5	38	2	46	24
	3		73	16	35	51	48	7		3		70	37	45	45	38	49
	4		82	16	42	26	42	26		4		79	56	50	44	32	2
Oc.	4	46	90	0	46	1	37	30	Oc.	4	58	90	0	53	43	26	44

altitudinis

ALTITVDINIS POLI BOREI, VEL

♍

		Horæ		Distantia à ue.		Latus longitu.		Latus latitud.	
		H.	m̃.	Gra.	m̃.	par.	m̃.	par.	m̃.
Or.						57	39		
		6	34	90	0			16	39
Ante meri.	SVBTR.	6		83	14	58	3	15	11
		5		71	9	58	20	14	4
		4		59	3	58	6	14	59
		3		47	17	57	2	18	37
		2		36	27	53	19	27	32
	no	1		27	57	44	6	40	41
		Meri.		24	25	21	17	56	6
Post meri.		0	45	26	28	0	0	60	0
	ADDE.	1		27	57	6	1	59	42
		2		36	27	22	37	55	35
		3		47	17	30	20	51	46
		4		59	3	33	33	49	45
		5		71	9	34	19	49	13
		6		83	14	33	22	49	52
Oc.		6	34	90	0	32	7	50	41

♎

		Horæ		Distantia à ve.		Latus longit.		Latus latitud.	
		H.	m̃.	Gra.	m̃.	par.	m̃.	par.	m̃.
Or.									
	SVBT.	6	0	90	0	58	37	12	49
		5		77	55	58	24	13	47
		4		66	8	57	35	16	51
		3		55	6	55	36	22	34
		2		45	31	51	0	31	36
		1		38	36	41	8	43	41
	no	Meri.		36	0	24	5	54	57
		1		38	36	4	14	59	51
	ADD.	1	14	39	55	0	0	60	0
		2		45	31	11	19	58	55
		3		55	6	21	5	56	11
		4		66	8	26	38	53	46
Oc.		5		77	55	29	26	52	17
		6	0	90	0	30	18	51	47

♓

		Horæ		Distantia à ue.		Latus longitu.		Latus latitud.	
		H.	m̃.	Gra.	m̃.	par.	m̃.	par.	m̃.
Or.		5	26	90	0	32	7	50	41
		5		85	0	30	48	51	29
	SVBTR.	4		73	51	26	22	53	54
		3		63	44	19	24	56	47
Ante		2		55	22	9	3	59	19
		1	20	51	14	0	0	60	0
	no	1		49	39	5	2	59	47
		Meri.		47	35	21	17	56	6
	ADDE.	1		49	39	35	53	48	5
		2		55	22	46	7	38	23
Post		3		63	44	52	11	29	37
		4		73	51	55	29	22	51
Oc.		5		85	0	57	12	18	6
		5	26	90	0	57	39	16	38

♈

		Horæ		Distantia à ve.		Latus longit.		Latus latitud.	
		H.	m̃.	Gra.	m̃.	par.	m̃.	par.	m̃.
Or.		6	0	90	0	30	18	51	47
		5		77	53	29	26	52	17
	SVBTR.	4		66	8	26	38	53	46
		3		55	6	21	5	56	11
		2		45	31	11	19	58	55
		1	14	39	55	0	0	60	0
	no	1		38	36	4	14	59	51
		Meri.		36	0	24	5	54	57
	ADDE.	1		38	36	41	8	43	41
		2		45	31	51	0	31	36
		3		55	6	55	36	22	34
		4		66	8	57	35	16	51
		5		77	55	58	24	13	47
Oc.		6	0	90	0	58	37	12	49

QVARTI CLIMATIS.

♏

		Horæ H.	m.	Distan. à vert. Gra.	m.	Latus longitu. par.	m.	Latus latitu. par.	m.
Or.		5	26	90	0	57	39	16	38
Ante	SVBTR.	5		85	0	57	12	18	6
		4		73	51	55	29	22	51
		3		63	44	52	11	29	37
		2		55	22	46	7	38	23
		1		49	39	35	53	48	5
		Meri.		47	35	21	17	56	6
Post meri.	no	1		49	39	5	2	59	47
	ADDE.	1	20	51	14	0	0	60	0
		2		55	22	9	3	59	19
		3		36	44	19	24	56	47
		4		73	51	26	22	53	54
		5		85	0	30	48	51	29
Oc.		5	26	90	0	32	7	50	41

♐

		Horæ H.	m.	Distan. à vert. Gra.	m.	Latus longitu. par.	m.	Latus latitu. par.	m.
	Or.	4	58	90	0	93	43	26	44
	SVBTR.	4		79	56	50	44	32	2
		3		70	37	45	45	58	49
		2		63	5	38	2	46	24
		1		58	6	26	54	53	38
		Meri.		56	21	12	51	56	37
	no	0	52	57	40	0	0	60	0
	ADDE.	1		58	6	2	1	59	58
		2		63	5	15	9	58	3
		3		70	37	25	20	54	23
		4		79	56	32	41	50	19
	Oc.	4	58	90	0	37	37	46	45

♉

		Horæ H.	m.	Distan. à vert. Gra.	m.	Latus longitu. par.	m.	Latus latitu. par.	m.
Or.		6	34	90	0	32	7	50	41
Ante mer.	SVBT.	6		83	14	33	22	49	52
		5		71	9	34	19	49	13
		4		59	3	33	33	49	45
		3		47	17	30	20	51	46
		2		36	27	22	37	55	35
		1		27	57	6	1	59	42
	no	0	45	26	28	0	0	60	0
		Meri.		24	25	21	17	56	6
Post mer.	ADDE.	1		27	57	44	6	40	41
		2		36	27	53	19	27	32
		3		47	17	57	2	18	37
		4		59	3	58	6	14	59
		5		71	9	58	20	14	4
		6		83	14	58	3	15	11
Oc.		6	34	90	0	57	39	16	39

♊

		Horæ H.	m.	Distan. à vert. Gra.	m.	Latus longitu. par.	m.	Latus latitu. par.	m.
	Or.	7	2	90	0	37	37	46	45
		7		89	32	37	48	46	36
	SVBT.	6		78	13	41	12	43	37
		5		66	23	43	17	41	33
		4		54	18	44	5	40	43
		3		42	13	43	11	41	39
		2		30	33	38	54	45	41
		1		20	27	24	52	54	37
	no	0	17	16	6	0	0	60	0
		Meri.		15	39	12	51	58	37
	ADDE.	1		20	27	45	25	39	13
		2		30	33	54	26	25	13
		3		42	13	56	39	19	46
		4		54	18	57	4	18	33
		5		66	23	56	42	19	38
		6		78	13	55	40	22	23
		7		89	32	53	49	26	32
	Oc.	7	2	90	0	53	43	26	44

TABVLA DIVERSITATIS ASPECTVS AD ALTITVDINEM

♋

	Horæ H.	m.	Distan. à vert. Gra.	m.	Latus longi. par.	m.	Latus latitu. par.	m.
Or.	7	30	90	0	41	52	42	59
	7		85	10	43	54	40	54
Ante meri. SVBTR.	6		74	44	46	57	37	22
	5		63	45	48	46	34	57
	4		52	30	49	26	34	0
	3		41	14	48	35	35	13
	2		30	28	44	40	40	4
	1		21	25	32	6	50	41
no	Meri.		17	20	0	0	60	0
	1		21	25	32	6	50	41
Post meri. AD.	2		30	28	44	40	40	4
	3		41	14	48	35	35	13
	4		52	30	49	26	34	0
	5		63	45	48	46	34	57
	6		74	44	46	57	37	22
Oc.	7		85	10	43	54	40	54
	7	30	90	0	41	52	42	59

♌

	Horæ H.	m.	Distan. à vert. Gra.	m.	Latus longi. Gra.	m.	Latus latitu. par.	m.
Or.	7	15	90	0	50	51	31	50
	7		87	26	51	33	30	42
SVBTR.	6		76	49	53	33	27	4
	5		65	43	54	35	24	54
	4		54	25	54	45	24	33
	3		43	15	53	42	26	45
	2		32	46	50	4	33	4
	1		24	17	39	9	45	28
	Meri.		20	39	12	51	58	37
no	0	24	21	16	0	0	60	0
	1		24	17	16	33	57	40
	2		32	46	31	39	50	58
AD.	3		43	15	37	36	46	45
	4		54	25	39	28	45	12
	5		65	43	39	10	45	27
	6		76	49	37	20	46	58
	7		87	26	34	0	49	27
Oc.	7	15	90	0	32	53	49	11

♑

Or.	4	30	90	0	41	52	42	59
Ante SVBTR.	4		85	17	39	22	45	17
	3		76	59	32	52	50	12
	2		70	25	24	2	54	59
	1		66	9	12	49	58	37
no	Meri.		64	40	0	0	60	0
	1		66	9	12	49	58	37
Post ADDE.	2		70	25	24	2	54	59
	3		76	59	32	52	50	12
	4		85	17	39	22	45	17
Oc.	4	30	90	0	41	52	42	59

♒

Or.	4	45	90	0	32	53	50	11
	4		82	47	28	57	52	33
SVBTR.	3		74	12	21	49	55	54
	2		67	24	12	14	58	44
	1		62	55	0	21	60	0
	0	59	62	50	0	0	60	0
no	Meri.		61	21	12	51	58	37
	1		62	55	25	24	54	22
ADDE.	2		67	24	35	41	48	14
	3		74	12	43	11	41	39
	4		82	47	48	16	35	38
Oc.	4	45	90	0	50	31	31	53

POLI BOREI 41. GRA. VEL

♏

		Horæ H.	m̄.	Distan. à vert. Gr.	m̄.	Latus longi. par.	m̄.	Latus latitu. par.	m̄.
Or. Ante meridie.	SVBTR.	6	41	90	0	55	55	21	49
		6		82	26	56	31	20	10
		5		71	9	56	47	19	23
		4		59	55	56	19	20	42
		3		49	8	54	40	24	43
		2		39	29	50	25	32	31
		1		32	15	40	21	44	24
		Meri.		29	25	21	17	56	6
Post meri.	no	0	58	32	3	0	0	60	0
		1		32	15	0	44	60	0
	ADDE.	2		39	29	16	10	57	47
		3		49	8	24	31	54	46
		4		59	55	28	25	52	50
		5		71	9	29	38	52	10
		6		82	26	28	55	52	34
Oc.		6	41	90	0	27	24	53	23

♎

	Horæ H.	m̄.	Distantia à ve. Gra.	m̄.	Latus longitu. par.	m̄.	Latus latitud. par.	m̄.
Or.	6		99	0	57	17	17	53
SVBTR.	5		78	44	56	58	18	51
	4		67	50	55	51	21	55
	3		57	45	53	22	27	26
	2		49	11	48	17	35	37
	1		43	12	38	46	45	48
	Meri.		41	0	24	5	54	57
	1		43	12	7	24	59	33
no	1	30	45	45	0	0	60	0
	2		49	11	6	32	59	39
	3		57	45	16	0	57	50
AD.	4		67	50	21	44	55	55
	5		78	44	24	44	54	40
Oc.	6		90	0	25	40	54	14

♓

		H.	m̄.	Gr.	m̄.	par.	m̄.	par.	m̄.
Or. Ante		5	19	90	0	27	24	53	23
		5		86	35	26	26	53	52
	SVB.	4		76	14	22	1	55	49
		3		66	59	15	12	58	3
		2		59	26	5	27	59	45
	no	1	33	56	46	0	0	60	0
		1		54	23	7	11	59	34
		Meri.		52	35	21	17	56	6
Post	AD.	1		54	23	34	8	49	21
		2		59	26	43	43	41	6
		3		66	59	49	52	33	22
		4		76	14	53	30	27	10
		5		86	35	55	30	22	47
Oc.		5	19	90	0	55	55	21	46

♈

	H.	m̄.	Gra.	m̄.	par.	m̄.	par.	m̄.
Or.	6	0	90	0	25	40	54	14
SVBT.	5		78	44	24	44	54	40
	4		67	50	21	44	55	55
	3		57	45	16	0	57	50
	2		49	11	6	32	59	39
no	1	30	45	45	0	0	60	0
	1		43	12	7	24	59	33
	Meri.		41	0	24	5	54	57
	1		43	12	38	46	45	48
	2		49	11	48	17	35	37
ADDE.	3		57	45	53	22	27	26
	4		67	50	55	51	21	55
	5		78	44	56	58	18	51
Oc.	6	0	90	0	57	17	17	53

QVINTI CLIMATIS.

♏

		Horæ H.	m̄.	Distan. à vert. Gra.	m̄.	Latus longitu. par.	m̄.	Latus latitu. par.	m̄.
Or.		5	19	90	0	55	55	21	46
Ante meri.	SVBTR.	5		86	35	55	30	21	47
		4		76	14	53	30	27	10
		3		66	59	49	52	33	22
		2		59	26	43	43	41	6
		1		54	23	34	8	49	21
		Meri.		52	35	21	17	56	6
		1		54	23	7	11	59	34
Post meri.	ADDE. no	1	33	56	46	0	0	60	0
		2		59	26	5	27	59	45
		3		66	59	15	12	58	3
		4		76	14	22	1	55	49
Oc.		5		86	35	26	26	53	52
		5	19	90	0	27	24	53	23

♐

		Horæ H.	m̄.	Distan. à vert. Gra.	m̄.	Latus longitu. par.	m̄.	Latus latitu. par.	m̄.
Or.									
	SVBTR.	4	45	90	0	50	51	31	53
		4		82	47	48	16	35	38
		3		74	12	43	11	41	39
		2		67	24	35	41	48	14
		1		62	55	25	24	54	22
		Meri.		61	21	12	51	58	37
	no	0	59	62	50	0	0	60	0
	ADDE.	1		62	55	0	21	60	0
		2		67	24	12	14	58	44
		3		74	12	21	49	55	54
		4		82	47	28	57	52	33
Oc.		4	45	90	0	32	53	50	11

♉

		H.	m̄.	Gra.	m̄.	par.	m̄.	par.	m̄.
Or.		6	41	90	0	27	24	53	23
Ant.	SVBT.	6		82	20	28	55	52	34
		5		71	9	29	38	52	10
		4		59	55	28	25	52	50
		3		49	8	24	31	54	46
		2		39	29	16	10	57	47
		1		32	15	0	44	60	0
	no	0	58	32	3	0	0	60	0
		Meri.		29	25	21	17	56	6
		1		32	15	40	21	44	24
		2		39	29	50	25	32	31
Post	ADDE.	3		49	8	54	40	24	43
		4		59	55	56	19	20	42
		5		71	9	56	47	19	23
		6		82	26	56	31	20	10
Oc.		6	41	90	0	55	55	21	46

♊

		H.	m̄.	Gra.	m̄.	par.	m̄.	par.	m̄.
Or.		7	15	90	0	32	53	49	11
		7		87	26	34	0	49	27
	SVBT.	6		76	49	37	20	46	58
		5		65	43	39	10	45	27
		4		54	25	39	28	45	12
		3		43	15	27	36	46	45
		2		32	46	31	39	50	58
		1		24	17	16	33	57	40
	no	0	24	21	16	0	0	60	0
		Meri.		20	39	12	51	58	37
	ADDE.	1		24	17	39	9	45	28
		2		32	46	50	4	33	4
		3		43	15	53	42	26	45
		4		54	25	54	45	24	33
		5		65	43	54	35	24	54
		6		76	49	53	33	27	4
		7		87	26	51	33	30	42
Oc.		7	15	90	0	50	51	31	50

TABVLA DIVERSITATIS ASPECTVS AD ALTITVDINEM

♋

		Horæ H.	m.	Diſtantia à ue. Gra.	m.	Latus longitu. par.	m.	Latus latitud. par.	m.
Or. Ante meri.	SV.BTR.	7	44	90	0	38	8	46	19
		7		83	20	41	16	43	34
		6		73	31	44	14	40	32
		5		63	10	45	56	38	36
		4		52	35	46	16	38	12
		3		42	7	44	44	39	59
		2		32	22	39	38	45	2
		1		24	35	26	25	53	52
Post meri.	no	Meri.		21	20	0	0	60	0
	ADDE.	1		24	35	26	25	53	52
		2		32	22	39	38	45	2
		3		42	7	44	44	39	59
		4		52	35	46	16	38	12
		5		63	10	45	56	38	36
		6		73	31	44	14	40	32
		7		83	20	41	16	43	34
Oc.		7	44	90	0	38	8	46	19

♌

	Horæ H.	m.	Diſtantia à ve. Gra.	m.	Latus longit. par.	m.	Latus latitud. par.	m.
Or.	7	27	90	0	48	10	35	46
SVBT.	7		85	45	49	30	33	54
	6		75	46	51	33	30	43
	5		65	21	52	31	29	1
	4		54	45	52	27	29	9
	3		44	23	50	53	31	47
	2		34	55	46	18	38	9
	1		27	36	34	59	48	45
no	Meri.		24	39	12	51	58	37
	0	30	25	26	0	0	60	0
ADD.	1		27	36	11	23	58	55
	2		34	55	26	6	54	1
	3		44	23	32	56	50	9
	4		54	45	35	27	48	24
	5		65	21	35	34	48	19
	6		75	46	33	59	49	27
	7		85	45	30	47	51	30
Oc.	7	27	90	0	28	48	52	38

♑

		H.	m.	Gra.	m.	par.	m.	par.	m.
Or. Post meri.		4	16	90	0	43	49	40	59
	SVBTR.	4		87	43	36	47	47	25
		3		79	58	30	28	51	42
		2		73	55	22	5	55	47
		1		70	1	11	41	58	51
Ante meri.	no	Meri.		68	40	0	0	60	0
		1		70	1	11	41	58	51
	ADDE.	2		73	55	22	5	55	47
		3		79	58	30	28	51	42
		4	16	87	43	36	47	47	25
Oc.		4		90	0	43	49	40	59

♒

	H.	m.	Gra.	m.	par.	m.	par.	m.
Or.	4	33	90	0	28	48	52	38
	4		85	5	25	53	54	8
SVBT.	3		77	7	19	2	56	54
	2		70	50	10	2	59	9
	1	5	67	0	0	0	60	0
no	1		66	46	0	54	60	0
	Meri.		65	21	12	51	58	37
	1		66	46	24	16	54	53
ADDE.	2		70	50	33	51	49	32
	3		77	7	41	5	43	44
	4		85	5	46	10	38	20
	4	33	90	0	48	10	35	46
Oc.								

Poli

POLI BOREI 45. GRA. VEL

♏

	Horæ H.	m.	Distan. à vert. Gr.	m.	Latus longi. par.	m.	Latus latitu. par.	m.
Or. Ante meridie. SVBTR.	6	47	90	0	54	11	25	46
	6		81	51	54	58	24	3
	5		71	16	55	12	23	30
	4		60	46	54	32	25	1
	3		50	49	52	27	29	9
	2		42	6	47	40	36	27
	1		35	48	37	46	46	37
	Meri.		33	25	21	17	56	6
Post meri. no	1		35	48	2	39	59	56
	1	10	36	34	0	0	60	0
ADDE.	2		42	6	11	29	58	53
	3		50	49	19	56	56	36
	4		60	46	24	13	54	54
	5		71	16	25	43	54	12
	6		81	51	25	11	54	28
Oc.	6	47	90	0	23	28	55	13

♎

	Horæ H.	m.	Distantia à ve. Gra.	m.	Latus longitu. par.	m.	Latus latitud. par.	m.
Or.	6	0	90	0	55	53	21	50
SVBTR.	5		79	27	55	30	22	49
	4		69	18	54	11	25	47
	3		60	0	51	24	30	58
	2		52	14	46	7	38	23
	1		46	55	37	5	47	10
	Meri.		45	0	24	5	54	57
	1		46	55	9	32	59	14
no	1	44	50	32	0	0	60	0
ADDE.	2		52	14	3	2	59	55
	3		60	0	12	4	58	46
	4		69	18	17	46	57	19
	5		79	27	20	50	56	16
Oc.	6	0	90	0	21	50	55	53

♓

	Horæ H.	m.	Distan. à vert. Gr.	m.	Latus longi. par.	m.	Latus latitu. par.	m.
Or. Ante mer.	5	13	90	0	23	28	55	13
	5		87	52	22	49	55	30
SVB.	4		78	12	18	30	57	5
	3		69	38	F1	55	58	48
	2		62	45	6	47	59	56
no	1	45	61	19	0	0	60	0
	1		58	11	8	42	59	22
	Meri.		56	35	21	17	56	6
Post meri. AD.	1		58	11	32	52	50	12
	2		62	45	41	50	43	0
	3		69	38	47	55	36	6
	4		78	12	51	42	30	27
	5		87	52	53	53	26	24
Oc.	5	13	90	0	54	11	25	46

♈

	Horæ H.	m.	Distantia à ve. Gra.	m.	Latus longitu. par.	m.	Latus latitud. par.	m.
Or.	6	0	90	0	21	50	55	53
SVBT.	5		79	27	20	50	56	16
	4		69	18	17	46	57	19
	3		60	0	12	4	58	46
	2		52	14	3	2	59	55
no	1	44	50	32	0	0	60	0
	1		46	55	9	32	59	14
	Meri.		45	0	24	5	54	57
AD.	1		46	55	37	5	47	10
	2		52	14	46	7	38	23
	3		60	0	51	24	30	58
	4		69	18	54	11	25	47
	5		79	27	55	30	22	49
Oc.	6		90	0	55	53	21	50

Sexti

SEXTI CLIMATIS.

♍

		Horæ H.	m.	Distan. à vert. Gra.	m.	Latus longi. par.	m.	Latus latitu. par.	m.
Or.		5	13	90	0	54	11	25	46
		5		87	52	53	53	26	24
Ante meri.	SVBTR.	4		78	12	51	42	30	27
		3		69	38	47	55	36	6
		2		62	45	41	50	43	0
		1		58	11	32	52	50	12
		Meri.		56	35	21	17	56	6
		1		58	11	8	42	59	22
Post meri.	no	1	45	61	19	0	0	60	0
		2		62	45	2	47	59	56
	AD.	3		69	38	11	55	58	48
		4		78	12	18	30	57	5
Oc.		5	13	87	52	22	49	55	30
		5	13	90	0	23	28	55	13

♐

		Horæ H.	m.	Distan. à vert. Gra.	m.	Latus longi. Gra.	m.	Latus latitu. par.	m.
	Or.								
		4	33	90	0	48	10	35	46
	SVBTR.	4		85	5	46	10	38	20
		3		77	7	41	5	43	44
		2		70	50	33	51	49	33
		1		66	46	24	16	54	53
		Meri.		65	21	12	51	58	37
		1		66	46	0	54	60	0
	no	1	5	67	0	0	0	60	0
		2		70	50	19	2	59	9
	AD.	3		77	7	19	2	56	54
		4		85	5	25	53	54	8
	Oc.	4	33	90	0	28	48	52	38

♉

		Horæ H.	m.	Distan. à vert. Gra.	m.	Latus longi. par.	m.	Latus latitu. par.	m.
Or.		6	47	90	0	23	28	55	13
Ante meri.	SVBTR.	6		81	51	25	11	54	28
		5		71	16	25	43	54	12
		4		60	46	24	13	54	54
		3		50	49	19	56	56	36
	no	2		42	6	11	29	58	53
		1	10	36	34	0	0	60	0
		1		35	48	2	39	59	56
		Meri.		33	25	21	17	56	6
		1		35	48	37	46	46	37
		2		42	6	47	40	36	27
Post meri.	ADDE.	3		50	49	52	27	29	9
		4		60	46	54	32	25	1
		5		71	16	55	12	23	30
		6		81	51	54	58	24	3
Oc.		6	47	90	0	54	11	25	46

♊

		Horæ H.	m.	Distan. à vert. Gra.	m.	Latus longi. par.	m.	Latus latitu. par.	m.
	Or.	7	27	90	0	28	48	52	38
		7		85	45	30	47	51	30
	SVBTR.	6		75	46	33	59	49	27
		5		65	21	35	34	48	19
		4		54	45	35	27	48	24
		3		44	23	32	56	50	9
		2		34	55	26	6	54	1
		1		27	36	11	23	58	55
	no	0	30	25	26	0	0	60	0
		Meri.		24	39	12	51	58	37
		1		27	36	34	59	48	45
		2		34	55	46	18	38	47
	ADDE.	3		44	23	50	53	31	47
		4		54	45	52	27	29	9
		5		65	21	52	31	29	1
		6		75	46	51	33	30	43
		7		85	45	49	30	33	54
	Oc.	7	27	90	0	48	10	35	46

TABVLA DIVERSITATIS ASPECTVS AD ALTITVDINEM

♋

		Horæ H.	m.	Distan. à vert. Gra.	m.	Latus longi. par.	m.	Latus latitu. par.	m.
Or.		8	1	90	0	33	59	49	27
Ante meri.		8		89	51	34	6	49	22
	SVB.	7		81	32	38	26	46	4
		6		72	22	41	19	43	31
		5		62	43	42	47	42	4
		4		52	53	42	45	42	6
		3		43	20	40	34	44	13
		2		34	36	34	40	48	58
		1		27	57	21	44	55	56
	no	Meri.		25	20	0	0	60	0
Post meri.		1		27	57	21	44	55	56
		2		34	36	34	40	48	58
		3		43	20	40	34	44	13
		4		52	53	42	45	42	6
	AD.	5		62	43	42	47	42	4
		6		72	22	41	19	43	31
		7		81	32	38	26	46	4
		8		89	51	34	6	49	22
Oc.		8	1	90	0	33	59	49	27

♌

		Horæ H	m.	Distan. à vert. Gra.	m.	Latus longi. par.	m.	Latus latitu. par.	m.
	Or	7	41	90	0	45	6	39	34
	SVBTR.	7		84	5	47	14	37	0
		6		74	47	49	16	34	15
		5		65	4	50	9	32	57
		4		55	16	49	48	33	27
		3		45	47	47	44	36	21
		2		37	21	42	30	42	21
		1		31	4	31	25	51	7
		Meri.		28	39	12	51	58	37
	no	0	37	29	36	0	0	60	0
		1		31	4	7	10	59	34
	AD.	2		37	21	20	54	56	14
		3		45	47	28	10	52	59
		4		55	16	31	15	51	13
		5		65	4	31	46	50	54
		6		74	47	30	26	51	43
		7		84	5	27	26	53	21
	Oc	7	41	90	0	24	26	54	48

♑

		H.	m.	Gra.	m.	par.	m.	par.	m.
Or.	SVBTR.	3	59	90	0	33	59	49	27
Ante meri.		3		83	0	28	2	53	3
		2		77	27	20	10	56	31
		1		73	54	10	36	59	3
	no	Meri.		72	40	0	0	60	0
Post		1		73	54	10	36	59	3
	ADDE.	2		77	27	20	10	56	31
		3		83	0	28	2	53	3
Oc.		3	59	90	0	33	59	49	27

♒

		H.	m.	Gra.	m.	par.	m.	par.	m.
	Or.	4	19	90	0	24	26	54	48
		4		87	25	22	47	55	31
	SVB.	3		80	4	16	17	57	45
		2		74	19	7	54	59	29
	no	1	12	71	11	0	0	60	0
		1		70	37	2	5	59	58
		Meri.		69	21	12	51	58	37
		1		70	37	23	11	55	20
	ADDE.	2		74	19	32	3	50	43
		3		80	4	38	55	45	39
		4		87	25	43	54	40	54
	Oc.	4	19	90	0	45	7	39	33

POLI BOREI 49. GRA. VEL

♍

		Horæ H.	m.	Distan. à vert. Gra.	m.	Latus longitu. par.	m.	Latus latitu. par.	m.
Or.		6	55	90	0	52	10	29	39
Ante meri.		6		81	17	53	9	27	50
	SVBTR.	5		71	28	53	20	27	30
		4		61	47	52	26	29	9
		3		52	42	50	1	33	9
		2		44	56	44	54	39	48
		1		39	27	35	30	48	22
		Meri.		37	25	21	17	56	6
Post meri.		1		39	27	5	31	59	45
	no	1	24	41	15	0	0	60	0
	ADDE.	2		44	56	7	12	59	34
		3		52	42	15	26	57	59
		4		61	47	19	54	56	36
		5		71	28	21	40	55	57
		6		81	17	21	19	56	5
Oc.		6	55	90	0	19	22	56	47

♎

		Horæ H.	m.	Distan. à vert. Gra.	m.	Latus longitu. par.	m.	Latus latitu. par.	m.
Or.		6	0	90	0	54	14	25	40
	SVBTR.	5		80	13	53	47	26	36
		4		70	51	52	18	29	25
		3		62	22	49	18	34	12
		2		55	23	44	0	40	48
		1		50	41	35	34	48	19
		Meri.		49	0	24	5	54	57
		1		50	41	11	26	58	54
		2		55	23	0	11	60	0
	no	2	1	55	30	0	0	60	0
	ADDE.	3		62	22	8	16	59	26
		4		70	51	13	49	58	23
		5		80	13	16	54	57	34
Oc.		6	0	90	0	17	53	57	17

♓

		H.	m.	Gra.	m.	par.	m.	par.	m.
Or.		5	5	90	0	19	22	56	47
Ante mer.		5		89	9	19	6	56	53
	SVB.	4		80	13	14	57	58	6
		3		72	22	8	43	59	22
		2		66	6	0	16	60	0
	no	1	58	65	59	0	0	60	0
		1		62	1	10	6	59	9
		Meri.		60	35	21	17	56	6
Post mer.	ADDE.	1		62	1	31	40	50	58
		2		66	6	39	59	44	44
		3		72	22	45	54	38	38
		4		80	13	49	44	33	34
		5		89	9	52	1	29	54
Oc.		5	5	90	0	52	10	29	39

♈

		H.	m.	Gra.	m.	par.	m.	par.	m.
Or.		6	0	90	0	17	53	57	17
		5		80	13	16	54	57	34
	SVB.	4		70	51	13	49	58	23
		3		62	22	8	16	59	26
	no	2	1	55	30	0	0	60	0
		2		55	23	0	11	60	0
		1		50	41	11	26	58	54
		Meri.		49	0	24	5	54	57
	ADDE.	1		50	41	35	34	48	19
		2		55	23	44	0	40	28
		3		62	22	49	18	34	12
		4		70	51	52	18	29	25
		5		80	13	53	47	26	36
Oc.		6	0	90	0	54	14	25	40

SEPTIMI CLIMATIS.

♏

	Horæ H.	m̄.	Distantia à ue. Gra.	m̄.	Latus longitu. par.	m̄.	Latus latitud. par.	m̄.
Or. Ante meri. SVBTR.	5	5	90	0	52	10	29	39
	5		89	9	52	1	29	54
	4		80	13	49	44	33	34
	3		72	22	45	54	38	38
	2		66	6	39	59	44	44
	1		62	1	31	40	50	58
	Meri.		60	35	21	17	56	6
Post meri.	1		62	1	10	6	59	9
no	1	58	65	59	0	0	60	0
ADDE.	2		66	6	0	16	60	0
	3		72	22	8	43	59	22
	4		80	13	14	57	58	6
	5		89	9	19	6	56	53
Oc.	5	5	90	0	19	22	56	47

♐

	Horæ H.	m̄.	Distantia à ve. Gra.	m̄.	Latus longit. par.	m̄.	Latus latitud. par.	m̄.
Or.	4	19	90	0	45	7	39	33
SVBT	4		87	25	43	54	40	54
	3		80	4	38	55	45	39
	2		74	19	32	3	50	43
	1		70	37	23	11	55	20
	Meri.		69	21	12	51	58	37
	1		70	37	2	5	59	58
no	1	12	71	11	0	0	60	0
ADD.	2		74	19	7	54	59	29
	3		80	4	16	17	57	45
	4		87	25	22	47	55	31
Oc.	4	19	90	0	24	26	54	48

♉

	H.	m̄.	Gra.	m̄.	par.	m̄.	par.	m̄.
Or. Ante meri. SVBTR.	6	55	90	0	19	22	56	47
	6		81	17	21	19	56	5
	5		71	28	21	40	55	57
	4		61	47	19	54	56	36
	3		52	42	15	26	57	59
	2		44	56	7	12	59	34
nc	1	24	41	15	0	0	60	0
	1		39	27	5	31	59	45
	Meri.		37	25	21	17	56	6
Post meri. ADDE.	1		39	27	35	30	48	22
	2		44	56	44	54	39	48
	3		2	24	50	1	33	9
	4		61	47	52	26	29	9
	5		71	28	53	20	27	30
	6		81	17	53	9	27	50
Oc.	6	55	90	0	52	10	29	39

♊

	H.	m̄.	Gra.	m̄.	par.	m̄.	par.	m̄.
Or.	7	41	90	0	24	26	54	48
SVB.	7		84	5	27	26	53	21
	6		74	47	30	26	51	43
	5		65	4	31	46	50	54
	4		55	16	31	15	51	13
	3		45	47	28	10	52	59
	2		37	21	20	54	56	14
	1		31	4	7	10	59	34
no	0	37	29	36	0	0	60	0
	Meri.		28	39	12	51	58	37
ADDE.	1		31	4	31	25	51	7
	2		37	21	42	30	42	21
	3		45	47	47	44	36	21
	4		55	16	49	48	33	27
	5		65	4	50	9	32	57
	6		74	47	49	16	34	15
Oc.	7		84	5	47	14	37	0
	7	41	90	0	45	6	39	34

TABVLA DIVERSITATIS ASPECTVS AD ALTITVDINEM

♋

		Horæ H.	m̄.	Distantia à ue. Gra.	m̄.	Latus longitu. par.	m̄.	Latus latitud. par.	m̄.
Or.		8	17	90	0	30	35	51	37
Ante meri.	SVBTR.	8		88	2	32	1	50	45
		7		80	12	36	13	47	50
		6		71	34	38	56	45	39
		5		62	28	40	14	44	30
		4		53	15	39	56	44	47
		3		44	22	37	22	46	57
		2		36	26	31	7	51	18
		1		30	35	18	48	56	59
	no	Meri.		28	20	0	0	60	0
Post meri.	ADDE.	1		30	35	18	48	56	59
		2		36	26	31	7	51	18
		3		44	22	37	22	46	57
		4		53	15	39	56	44	47
		5		62	28	40	14	44	30
		6		71	34	38	56	45	39
		7		80	12	36	13	47	50
		8		88	2	32	1	50	45
Oc.		8	17	90	0	30	35	51	37

♌

	Horæ H.	m̄.	Distantia à ve. Gra.	m̄.	Latus longit. par.	m̄.	Latus latitud. par.	m̄.
Oc.	7	53	90	0	42	33	42	18
SVBT.	7		82	51	45	24	39	14
	6		74	6	47	24	36	48
	5		64	58	48	9	35	48
	4		55	46	47	37	36	30
	3		47	0	45	12	39	27
	2		39	18	39	43	44	59
	1		33	45	29	7	52	28
	Meri.		31	39	12	51	58	37
no	0	43	32	46	0	0	60	0
ADD.	1		33	45	4	30	59	50
	2		39	18	17	16	57	28
	3		47	0	24	34	54	44
	4		55	46	27	59	53	4
	5		64	58	28	47	52	39
	6		74	6	27	40	53	14
	7		82	51	24	51	54	37
Oc.	7	53	90	0	20	58	56	13

♑

		Horæ H.	m̄.	Distantia Gra.	m̄.	Latus longit. par.	m̄.	Latus latitud. par.	m̄.
Or. Ante meri.	SVBTR	3	43	90	0	30	35	51	37
		3		85	17	26	13	53	58
		2		80	25	18	44	57	0
		1		76	48	9	50	59	11
	no	Meri.		75	40	0	0	60	0
Post meri.	ADDE.	1		76	48	9	50	59	11
		2		80	25	18	44	57	0
		3		85	17	26	13	53	58
Oc.		3	43	90	0	30	35	51	37

♒

	Horæ H.	m̄.	Distantia Gra.	m̄.	Latus longit. par.	m̄.	Latus latitud. par.	m̄.
Or.	4	7	90	0	20	58	56	13
SVB.	4		89	9	20	23	56	26
	3		82	17	14	13	58	17
	2		76	56	6	20	59	40
no	1	18	74	20	0	0	60	0
	1		73	31	2	55	59	56
	Meri.		72	21	12	51	58	37
ADDE.	1		73	31	22	24	55	40
	2		76	56	30	42	51	33
	3		82	17	37	17	47	0
	4		89	9	42	7	12	44
Oc.	4	7	90	0	42	33	42	18

Poli

POLI BOREI 52. GRA.

♍

			Horæ H.	Horæ m̃.	Distan. à vert. Gra.	Distan. à vert. m̃.	Latus longitu. par.	Latus longitu. m̃.	Latus latitu. par.	Latus latitu. m̃.
Or.	Ante meri.		7	1	90	0	50	27	32	29
			7		89	53	50	29	32	26
		SVBTR.	6		80	54	51	37	30	35
			5		71	41	51	44	30	23
			4		62	39	50	42	32	5
			3		54	14	48	4	35	55
			2		47	7	42	52	41	58
			1		42	13	33	59	49	27
			Meri.		40	25	21	17	56	6
	Post meri.		1		42	13	7	22	59	33
		no	1	36	44	50	0	0	60	0
			2		47	7	4	15	59	50
		ADDE.	3		54	14	12	9	58	45
			4		62	39	16	59	57	39
			5		71	41	18	34	57	3
			6		80	54	18	21	57	8
			7		89	53	16	16	57	45
Oc.			7	1	90	0	16	13	57	46

♎

		Horæ H.	Horæ m̃.	Distan. à vert. Gra.	Distan. à vert. m̃.	Latus longitu. par.	Latus longitu. m̃.	Latus latitu. par.	Latus latitu. m̃.
Or.	SVBTR.	6	0	90	0	52	49	28	29
		5		80	50	52	20	29	21
		4		72	4	50	45	32	1
		3		64	12	47	39	36	27
		2		57	47	42	26	42	25
		1		53	31	34	30	49	5
		Meri.		52	0	24	5	54	57
		1		53	31	12	43	58	38
		2		57	47	2	26	59	57
	no	2	17	59	22	0	0	60	0
	ADDE.	3		64	12	5	30	59	45
		4		72	4	10	51	59	1
		5		80	50	13	53	58	22
Oc.		6	0	90	0	14	51	58	8

♓

			H.	m̃.	Gra.	m̃.	par.	m̃.	par.	m̃.
Or.	Ante mer.		4	59	90	0	16	13	57	46
		SVB.	4		81	46	12	18	58	44
			3		74	26	6	23	59	40
		no	2	11	69	34	0	0	60	0
			2		68	39	1	32	50	59
			1		64	53	11	5	58	58
			Meri.		63	35	21	17	56	6
	Post mer.		1		64	53	30	49	51	29
			2		68	39	38	38	45	54
		ADDE.	3		74	26	44	21	40	25
			4		81	46	48	9	35	48
Oc.			4	59	90	0	50	27	32	29

♈

		H.	m̃.	Gra.	m̃.	par.	m̃.	par.	m̃.
Or.	SVB.	6	0	90	0	14	51	58	8
		5		80	50	13	53	58	22
		4		72	4	10	51	59	1
		3		64	12	5	30	59	45
	no	2	17	59	22	0	0	60	0
		2		57	47	2	26	59	57
		1		53	31	12	43	58	38
		Meri.		52	0	24	5	54	57
		1		53	31	34	30	49	5
		2		57	47	42	26	42	25
	ADDE.	3		64	12	47	39	36	27
		4		72	4	0	45	32	1
		5		80	50	52	20	29	21
Oc.		6	0	90	0	52	49	28	29

Tabula

RELIQVVM TABVLÆ DIVERSITATIS ASPECTVS
52. grad. Latitudinis.

♏

			Horæ		Diſtan. à vert.		Latus longi.		Latus latitu.	
			H.	m̄.	Gra.	m̄	par.	m̄.	par.	m̄.
Or.	Ante meri.	SVB.	4	59	90	0	50	27	32	29
			4		81	46	48	9	35	48
			3		74	26	44	21	40	25
			2		68	39	38	38	45	54
			1		64	53	30	49	51	29
			Meri.		63	35	21	17	56	6
	Poſt meri.		1		64	53	11	5	58	58
			2		68	39	1	32	59	59
		no	2	11	69	34	0	0	60	0
		AD.	3		74	26	6	23	59	40
			4		81	46	12	18	58	44
Oc.			4	59	90	0	16	13	57	46

♐

			Horæ		Diſtan. à vert.		Latus longi.		Latus latitu.	
			H.	m̄.	Gra.	m̄.	par.	m̄.	par.	m̄.
Or.			4	7	90	0	42	33	42	18
			4		89	9	42	7	42	44
		SVBTR.	3		82	17	37	17	47	0
			2		76	56	30	42	51	33
			1		73	31	22	24	55	40
			Meri.		72	21	12	51	58	37
			1		73	31	2	55	59	56
		no	1	18	74	20	0	0	60	0
		AD.	2		76	56	6	20	59	40
			3		82	17	14	13	58	17
			4		89	9	20	23	56	26
Oc.			4	7	90	c	20	58	56	13

♉

			Horæ		Diſtan. à vert.		Latus longi.		Latus latitu.	
Or.	Ante meri.		7	1	90	0	16	13	57	46
		SVBTR.	7		89	53	16	16	57	45
			6		80	54	18	21	57	8
			5		71	41	18	34	57	3
			4		61	39	16	39	57	39
		SVBTR.	3		54	14	12	9	58	45
			2		47	7	4	15	59	50
		no	1	36	44	50	0	0	60	0
			1		42	13	7	22	59	33
			Meri.		40	26	21	17	56	6
	Poſt met.	ADDE.	1		42	13	33	59	49	27
			2		47	7	42	52	41	58
			3		54	14	48	4	35	55
			4		62	39	50	42	32	5
			5		71	41	51	44	30	23
			6		80	54	51	37	32	35
			7		89	53	50	29	32	26
Oc.			7	1	90	0	50	27	32	29

♊

		Horæ		Diſtan. à vert.		Latus longi.		Latus latitu.	
Or.		7	53	90	0	20	58	56	13
	SVB.	7		82	51	24	51	54	37
		6		74	6	27	40	53	14
		5		64	58	28	47	52	39
		4		55	46	27	59	53	4
		3		47	0	24	34	54	44
		2		39	18	17	16	57	28
		1		33	45	4	30	59	50
	no	0	43	32	46	0	0	60	0
		Meri.		31	39	12	51	58	37
	ADDE.	1		33	45	29	7	52	28
		2		39	18	39	43	44	59
		3		7	0	45	12	39	27
		4		55	46	47	37	36	30
		5		64	58	48	9	35	48
		6		74	6	47	24	36	48
		7		82	51	45	24	39	14
Oc.		7	53	90	0	42	33	42	18

Tabula

TABVLA DIVERSITATIS ASPECTVS ad latitudinem 54. grad.

♋

		Horæ H.	m.	Distan. à vert. Gr.	m.	Latus longi. par.	m.	Latus latitu. par.	m.
Or.		8	28	90	0	28	7	53	c
Ante meri.	SVBTR.	8		86	49	30	35	51	37
		7		79	19	34	40	48	58
		6		71	3	37	17	47	1
		5		63	21	38	28	46	3
		4		53	34	37	58	46	28
		3		45	9	35	11	48	36
		2		37	44	28	52	52	36
	no	1		32	22	17	3	57	31
		Meri.		30	20	0	0	60	0
Post meri.	ADDE.	1		32	22	17	3	57	31
		2		37	44	28	52	52	36
		3		45	9	35	11	48	36
		4		53	34	37	58	46	28
		5		62	21	38	28	46	3
		6		71	3	37	17	47	1
		7		79	19	34	40	48	58
		8		36	49	30	35	51	37
Oc.		8	28	90	0	28	7	53	0

♌

		Horæ H.	m.	Distantia à ve. Gra.	m.	Latus longitu. par.	m.	Latus latitud. par.	m.
Or.		8	3	90	0	40	42	44	5
		8		89	40	40	53	43	55
		7		82	2	44	7	40	39
		6		73	40	46	3	38	28
	SVBTR.	5		64	57	46	44	37	38
		4		56	10	46	3	38	27
		3		47	52	43	29	41	21
		2		40	40	47	54	46	31
		1		35	34	27	44	53	13
		Meri.		33	39	12	51	58	37
	no	0	48	34	54	0	0	60	0
		1		35	34	2	56	59	56
		2		40	40	14	59	58	6
		3		47	52	22	13	55	44
	ADDE.	4		56	10	25	46	54	11
		5		64	57	26	43	53	43
		6	0	73	40	25	45	54	12
		7		82	2	23	5	55	23
		8		89	40	18	47	56	59
Oc.		8	3	90	0	18	32	57	4

♑

		H.	m.	Gr.	m.	par.	m.	par.	m.
Or.		3	31	90	0	28	7	53	0
Ante	SVB.	3		86	48	24	58	54	33
		2		81	53	17	49	57	18
		1		78	44	9	19	59	16
	no	Meri.		77	40	0	0	60	0
Post	AD.	1		78	44	9	19	59	16
		2		81	53	17	49	57	18
		3		86	48	24	58	54	33
Oc.		3	31	90	0	28	7	53	0

♒

		H.	m.	Gr.	m.	par.	m.	par.	m.
Or.		3	57	90	0	18	32	57	4
	SVB.	3		83	47	12	50	58	37
		2		78	42	5	19	59	46
	no	1	23	76	31	0	0	60	0
		1		75	27	3	28	59	54
		Meri.		74	20	12	51	58	37
		1		75	27	21	54	55	52
	AD.	2		78	42	29	49	52	4
		3		83	47	36	10	47	52
Oc.		3	57	90	0	40	33	44	5

Reliquum

RELIQVVM TABVLAE DIVERSITATIS ASPECTVS
ad 54 gra. altitud Poli.

♏

		Horæ H.	m.	Distan- à vert. Gr.	m.	Latus longi. par.	m.	Latus latitu. par.	m.
Or.		7	5	90	0	49	13	34	20
Ante	SVBTR.	7		89	14	49	22	34	6
		6		80	39	50	30	32	23
		5		71	51	50	35	32	16
		4		63	15	49	28	33	57
		3		55	17	46	43	37	39
		2		48	38	41	34	43	17
		1		44	4	33	2	50	5
		Meri.		42	25	21	17	56	6
Post meri.		1		44	4	8	30	59	24
	no	1	45	47	18	0	0	60	0
	ADDE.	2		48	38	2	24	59	57
		3		55	17	10	0	59	10
		4		63	15	14	30	58	13
		5		71	51	16	27	57	42
		6		80	39	16	20	57	44
		7		89	14	14	20	58	16
Oc.		7	5	90	0	14	4	58	20

♎

	Horæ H.	m.	Distantia à ve. Gra.	m.	Latus longitu. par.	m.	Latus latitud. par.	m.
Or.	6	0	90	0	51	47	30	18
SVBTR.	5		81	15	51	17	31	9
	4		72	55	49	39	33	41
	3		65	26	46	32	37	52
	2		59	24	41	24	43	26
	1		55	24	33	50	49	33
	Meri.		54	0	24	5	54	57
	1		55	24	13	51	58	28
	2		59	24	3	52	59	52
no	2	28	62	3	0	0	60	0
	3		65	26	3	42	59	53
AD.	4		72	55	8	53	59	20
	5		81	15	11	51	58	49
Oc.	6	0	90	0	12	49	58	37

♓

		H.	m.	Gr.	m.	par.	m.	par.	m.
Or.	SVB.	4	55	90	0	14	4	58	20
		4		82	47	10	31	59	4
		3		75	50	4	49	59	49
Ante	no	2	20	72	0	0	0	60	0
		2		70	21	2	43	59	57
	ADDE.	1		66	48	11	42	58	51
		Meri.		65	35	21	17	56	6
Post		1		66	48	30	17	51	48
		2		70	21	37	44	46	39
		3		75	51	43	17	41	33
		4		82	47	46	24	38	3
Oc.		4	55	90	0	49	13	34	20

♈

	H.	m.	Gr.	m.	par.	m.	par.	m.
Or.	6	0	90	0	12	49	58	37
	5		81	15	11	51	58	49
SVB.	4		72	55	8	53	59	20
	3		65	26	3	42	59	53
no	2	28	62	3	0	0	60	0
	2		59	24	3	52	59	52
	1		55	24	13	51	58	28
	Meri.		54	0	24	5	54	57
AD.	1		55	24	33	50	49	33
	2		59	24	41	24	43	26
	3		65	26	46	32	37	52
	4		72	55	49	39	33	41
	5		81	15	51	17	31	9
Oc.	6	0	90	0	51	47	30	18

RELIQVVM TABVLÆ 54. GRA. ALTITVDINIS POLI

♏

			Horæ H.	m̄.	Distan. à vert. Gra.	m̄	Latus longi. par.	m̄.	Latus latitu. par.	m̄.
Ante meri.	SVB.	Or.	4	55	90	0	49	13	34	20
			4		82	47	46	24	38	3
			3		75	50	43	17	41	33
			2		70	21	37	44	46	39
			1		66	48	30	17	51	48
			Meri.		65	35	21	17	56	6
Post meri.	AD.		1		66	48	11	42	58	51
			2		70	21	2	43	59	57
		no	2	20	72	0	0	0	60	0
			3		75	50	4	49	59	49
			4		82	47	10	31	59	4
		Oc.	4	55	90	0	14	4	58	20

♐

		Horæ H.	m̄	Distan. à vert. Gra.	m̄.	Latus longi. par.	m̄.	Latus latitu. par.	m̄.
SVBTR.	Or.	3	57	90	0	40	43	44	5
		3		83	47	36	10	47	52
		2		78	42	29	49	52	4
		1		75	27	21	54	55	52
		Meri.		74	20	12	51	58	37
AD.		1		75	27	3	28	59	54
	no	1	23	76	31	0	0	60	0
		2		78	42	5	19	59	46
		3		83	47	12	50	58	37
	Oc.	3	57	90	0	18	32	57	4

♉

			H.	m̄.	Gra.	m̄	par.	m̄.	par.	m̄.
Ante meri.		Or.	7	5	90	0	14	4	58	20
	SVBTR.		7		89	14	14	20	58	16
			6		80	39	16	20	57	44
			5		71	51	16	27	57	42
			4		63	15	14	30	58	13
			3		55	17	10	0	59	10
			2		48	38	2	24	59	57
		no	1	45	47	18	0	0	60	0
			1		44	4	8	30	59	24
			Meri.		42	25	21	17	56	6
Post	ADDE.		1		44	4	33	2	50	5
			2		48	38	41	34	43	17
			3		55	17	46	43	37	39
			4		63	15	49	28	33	57
			5		71	51	50	35	32	16
			6		80	39	50	30	32	23
			7		89	14	49	22	34	6
		Oc.	7	5	90	0	49	13	34	20

♊

		H.	m̄	Gra.	m̄.	par.	m̄.	par.	m̄.
SVB.	Or.	8	3	90	0	18	32	57	4
		8		89	40	18	47	56	59
		7		82	2	23	5	55	23
		6		73	40	25	45	54	12
		5		64	57	26	43	53	43
		4		56	10	25	46	54	11
		3		47	52	22	13	55	44
		2		40	40	14	59	58	6
		1		35	34	2	56	59	56
	no	0	48	34	54	0	0	60	0
ADDE.		Meri.		33	39	12	51	58	37
		1		35	34	27	44	53	13
		2		40	40	37	54	46	31
		3		47	52	43	29	41	21
		4		56	10	46	3	38	27
		5		64	57	46	44	37	38
		6		73	40	46	3	38	28
		7		82	2	44	7	40	39
		8		89	40	40	53	43	55
	Oc.	8	3	90	0	40	42	44	5

Tabulæ Diuerſitatis aſpectus Solis & Lunæ nouæ in circulo altitudinis.

Diſtantia à vertice	Dodecatemoria anomaliæ Lunæ indicantia diſtantiam ipſius ab Apogæo.																	
	Sol.		0		1		2		3		4		5		6	
G.	m.	2	m.	2	m.	2	m.	2	m.	2	m.	2	m.	2	m.	2
1	0	3	0	57	0	58	0	59	1	2	1	4	1	6	1	7
2	0	6	1	53	1	54	1	58	2	3	2	8	2	12	2	14
3	0	9	2	49	2	51	2	57	3	4	3	12	3	18	3	21
4	0	12	3	45	3	48	3	55	4	6	4	17	4	25	4	28
5	0	15	4	41	4	44	4	54	5	7	5	21	5	31	5	35
6	0	19	5	37	5	41	5	53	6	8	6	25	6	37	6	42
7	0	22	6	33	6	38	6	51	7	9	7	29	7	43	7	49
8	0	25	7	29	7	34	7	49	8	10	8	32	8	49	8	55
9	0	28	8	25	8	31	8	47	9	11	9	36	9	54	10	1
10	0	31	9	20	9	27	9	45	10	11	10	39	11	0	11	7
11	0	34	10	15	10	22	10	43	11	12	11	42	12	5	12	13
12	0	37	11	10	11	18	11	41	12	12	12	45	13	10	13	19
13	0	40	12	5	12	14	12	38	13	12	13	48	14	15	14	25
14	0	43	13	0	13	9	13	35	14	12	14	50	15	19	15	30
15	0	46	13	55	14	5	14	32	15	11	15	52	16	23	16	35
16	0	49	14	49	15	0	15	29	16	10	16	54	17	27	17	39
17	0	52	15	43	15	54	16	25	17	9	17	55	18	30	18	43
18	0	55	16	36	16	48	17	21	18	7	18	56	19	33	19	47
19	0	58	17	29	17	41	18	16	19	5	19	57	20	36	20	50
20	1	1	18	22	18	35	19	11	20	3	20	57	21	38	21	53
21	1	4	19	15	19	29	20	6	21	1	21	57	22	40	22	56
22	1	7	20	7	20	21	21	1	21	57	22	57	23	41	23	58
23	1	9	20	59	21	14	21	55	22	54	23	56	24	42	25	0
24	1	12	21	50	22	6	22	49	23	50	24	55	25	43	26	1
25	1	15	22	41	22	57	23	42	24	46	25	53	26	44	27	2
26	1	18	23	32	23	49	24	35	25	41	26	51	27	44	28	2
27	1	21	24	22	24	39	25	28	26	36	27	48	28	43	29	2
28	1	24	25	12	25	30	26	20	27	30	28	45	29	42	30	1
29	1	26	26	1	26	20	27	11	28	24	29	41	30	40	31	0
30	1	29	26	50	27	9	28	2	29	17	30	36	31	37	31	58

Reliquum

Reliquum Tabulæ diuersitatis aspectus Solis, & Lunæ nouæ in circulo altitudinis.

Distantia à vertice	Dodecatemoria anomaliæ Lunæ indicantia distantiam ipsius ab Apogæo.															
	Sol.		0		1		2		3		4		5		6	
G.	m.	2.	m.	2.	m.	2.	m.	2.	m.	2.	m.	2.	m.	2.	m.	2.
31	1	31	27	38	27	58	28	52	30	10	31	31	32	34	32	55
32	1	34	28	26	28	46	29	42	31	2	32	25	33	30	33	52
33	1	37	29	13	29	34	30	32	31	53	33	19	34	25	34	48
34	1	40	29	59	30	20	31	20	32	44	34	12	35	19	35	43
35	1	42	30	45	31	7	32	8	33	34	35	4	36	15	36	38
36	1	45	31	30	31	52	32	55	34	23	35	55	37	6	37	32
37	1	48	32	15	32	38	33	42	35	12	36	46	37	59	38	25
38	1	50	32	59	33	23	34	28	36	0	37	37	38	51	39	18
39	1	52	33	42	34	6	35	13	36	48	38	27	39	42	40	10
40	1	54	34	25	34	50	35	58	37	35	39	16	40	32	41	1
41	1	57	35	7	35	32	36	42	38	21	40	4	41	21	41	51
42	1	59	35	49	36	14	37	26	39	7	40	45	42	10	42	41
43	2	2	36	30	36	56	38	8	39	52	41	37	42	58	43	29
44	2	4	37	11	37	37	38	51	40	36	42	23	43	45	44	17
45	2	6	37	51	38	18	39	33	41	19	43	8	44	31	45	4
46	2	8	38	30	38	57	40	13	42	1	43	52	45	17	45	50
47	2	10	39	8	39	36	40	53	42	42	44	36	46	2	46	35
48	2	12	39	45	40	13	41	32	43	22	45	19	46	46	47	19
49	2	14	40	21	40	50	42	9	44	2	46	1	47	29	48	3
50	2	16	40	57	41	26	42	47	44	41	46	42	48	11	48	46
51	2	18	41	32	42	1	43	23	45	20	47	22	48	52	49	27
52	2	20	42	6	42	36	43	59	45	57	48	1	49	32	50	8
53	2	22	42	39	43	10	44	33	46	34	48	39	50	11	50	48
54	2	24	43	12	43	43	45	8	47	9	49	16	50	50	51	27
55	2	26	43	44	44	15	45	41	47	43	49	52	51	28	52	5
56	2	28	44	15	44	47	46	14	48	17	50	27	52	5	52	41
57	2	30	44	45	45	17	46	45	48	50	51	1	52	41	53	17
58	2	31	45	15	45	47	47	16	49	22	51	34	53	15	53	52
59	2	33	45	44	46	16	47	46	49	53	52	6	53	48	54	26
60	2	34	46	12	46	45	48	16	50	24	52	38	54	20	54	59

Reliquum Tabulæ Diuerſitatis aſpectus Solis & Lunæ nouæ in circulo altitudinis.

Diſtantia à vertice	Dodecamoria anomaliæ Lunæ indicantia diſtantiam ipſius ab Apogæo.															
	Sol.		0		1		2		3		4		5		6	
I	I	2	I	2	I	2	I	2	I	2	I	2	I	2	I	2
61	2	36	46	39	47	12	48	44	50	54	53	9	54	52	54	59
62	2	37	47	5	47	38	49	11	51	22	53	38	55	22	56	1
63	2	39	47	30	48	3	49	37	51	49	54	6	55	51	56	30
64	2	40	47	54	48	28	50	2	52	15	54	33	56	19	56	59
65	2	42	48	17	48	51	50	26	52	40	54	59	56	46	57	27
66	2	43	48	39	49	13	50	50	53	4	55	25	57	13	57	53
67	2	44	49	1	49	36	51	13	53	28	55	50	57	39	58	18
68	2	45	49	22	49	57	51	34	53	51	56	14	58	4	58	43
69	2	46	49	42	50	17	51	55	54	13	56	36	58	27	59	7
70	2	47	50	1	50	36	52	14	54	34	56	37	58	48	59	29
71	2	48	50	19	50	54	52	33	54	53	57	17	59	8	59	51
72	2	49	50	35	51	11	52	50	55	11	57	37	59	28	60	10
73	2	50	50	51	51	27	53	6	55	28	57	55	59	47	60	29
74	2	51	51	6	51	42	53	22	55	44	58	12	60	4	60	47
75	2	51	51	20	51	56	53	37	55	59	58	28	60	20	61	3
76	2	52	51	33	52	9	53	51	56	13	58	43	60	35	61	18
77	2	53	51	45	52	21	54	4	56	26	58	56	60	40	61	32
78	2	54	51	56	52	32	54	15	56	38	59	8	61	2	61	45
79	2	54	52	6	52	42	54	25	56	49	59	19	61	14	61	57
80	2	55	52	15	52	52	54	34	56	59	59	29	61	25	62	8
81	2	55	52	24	53	1	54	43	57	8	59	39	61	35	62	18
82	2	56	52	32	53	9	54	51	57	17	59	48	61	43	62	27
83	2	56	52	38	53	15	54	58	57	24	59	55	61	50	62	34
84	2	57	52	43	53	20	55	3	57	29	60	1	61	56	62	40
85	2	57	52	47	53	24	55	7	57	33	60	5	62	1	62	45
86	2	57	52	50	53	27	55	10	57	36	60	9	62	4	62	49
87	2	58	52	53	53	30	55	13	57	39	60	12	62	7	62	5
88	2	58	52	55	53	32	55	15	57	41	60	14	62	9	62	53
89	2	58	52	56	53	33	55	16	57	42	60	15	62	10	62	54
90	2	58	52	56	53	33	55	16	57	42	60	15	62	11	62	54

TABVLA LONGITVDINVM LATITVDINVMQ. nonnullarum Ciuitatum, Cum differentijs temporum inter Meridianum illarum, ac Romanum.

CIVITATVM NOMINA.		Lôgitudo. G.	m.	Latitudo. G.	m.	Tẽpus differ. H.	m.	Notæ A. vel S.	
Ancona.		36	0	43	40	0	3	Occ.	S.
Ariminum.	Arimini.	35	0	44	0	0	7	Occ.	S.
Antuerpia Brabantiæ.	Anuersa.	26	36	51	28	0	40	Occ.	S.
Argentoratum.	Argentina.	30	4	48	45	0	26	Occ.	S.
Amiternum.	Aquila.	38	20	43	30	0	7	Or.	A.
Alexandria Aegypti.	Alessandria.	60	30	31	0	1	35	Or.	A.
BONONIA PATRIA SANCTIS. GREGOR. XIII.		33	0	44	50	0	13	Occ.	S.
Brixia.	Brescia.	32	30	44	10	0	17	Occ.	S.
Basilea.	Basilea.	29	50	47	24	0	27	Occ.	S.
Bruxelles.	Brabantiæ.	25	42	51	24	0	40	Occ	S.
Barcino.	Barcelona.	17	15	41	0	1	18	Occ.	S.
Brundusium.	Brindisi.	42	30	39	40	0	23	Or.	A.
Beneuentum.	Beneuento.	41	0	41	20	0	17	Or.	A.
Cremona.	Italiæ.	31	45	44	35	0	20	Occ.	S.
Colonia agrippina.		29	0	51	0	0	31	Occ.	S.
Cracouia Poloniæ.		45	30	50	12	0	35	Or.	A.
Capua.		40	0	41	10	0	13	Or.	A.
Corduba Hispaniæ.	Cordoua.	8	0	37	50	1	55	Occ.	S.
Catina Catania Siciliæ.		39	46	37	40	0	12	Or.	A.
Cosentia Calabriæ	Cosenza.	40	40	39	30	0	16	Or.	A.
Compostellum.	Compostella.	6	0	44	2	2	3	Occ.	S.
Damascus.	Damasco.	69	0	33	0	2	9	Or.	A.
Endeburgum Scotiæ.		19	0	58	0	1	11	Occ.	S.
Florentia.	Fiorenza.	33	0	43	0	0	15	Occ.	S.
Forũ Sempronij. Fossambruno. Propè Fanũ Fortunç.		34	50	43	30	0	5	Occ.	S.
Ferraria.	Ferrara.	33	30	43	30	0	13	Occ.	S.
Ianua.	Genoua.	30	0	42	50	0	27	Occ.	S.
Hierusalem.	Gerusalemme.	66	0	31	30	1	57	Or.	A.
Lucca Hetrutiæ.	Lucca.	32	30	43	20	0	17	Occ.	S.
Londinum.	Londra,	19	0	54	0	1	11	Occ.	S.

Reliquum

RELIQVVM TABVLAE LONGITVDINVM LATITVdinumq. Ciuitatum, Cum differentijs temporum inter Meridianum illarum, ac Romanum.

		Lōgitudo.		Latitudo.		Tēpus differ.		Notæ A. vel S.	
CIVITATVM NOMINA.		G.	m̄.	G.	m̄.	H.	m̄.		
Lugdunum.	Lione.	23	55	45	10	0	51	Occ.	S.
Mediolanum.	Milano.	32	40	44	40	0	16	Occ.	S.
Mantua	Mantoua.	33	0	44	45	0	15	Occ.	S.
Mutina.	Modena.	32	40	43	40	0	16	Occ.	S.
Mogantia.		27	20	50	15	0	37	Occ.	S.
Messana.	Messina di Sicilia.	39	50	38	15	0	13	Or.	A.
Neapolis.	Partenope.	38	0	41	0	0	5	Or.	A.
Norimberga.	Nurimberg.	33	0	49	24	0	15	Occ.	S.
Patauium.	Padoua.	33	30	44	50	0	13	Occ.	S.
Panormum.	Palermo di Sicilia.	30	0	37	0	0	27	Occ.	S.
Placentia.	Piasenza.	31	40	44	20	0	20	Occ.	S.
Perusium.	Perugia.	35	20	42	3	0	5	Occ.	S.
Pisæ.	Pisa di Toscana.	32	0	42	45	0	19	Occ.	S.
Pisaurum.	Pesaro.	35	20	43	45	0	5	Occ.	S.
Parma.	Parma.	32	0	44	35	0	19	Occ.	S.
Parisius.	Lutetia Parisiorum.	24	30	48	20	0	48	Occ.	S.
Praga Bohemiæ.		39	15	50	10	0	10	Or.	A.
ROMA.		36	40	41	40	0	0	O	O
Rhegiusmons Prussiæ.		47	6	54	17	0	42	Or.	A.
Rhagusium.	Ragusi.	42	30	42	20	0	23	Or.	A.
Regium Lepidi.	Rezo.	32	30	43	30	0	21	Occ.	S.
Rhegium Iulij.	Reggio di Calabria.	39	50	38	15	0	13	Or.	A.
Ratisbona.		32	15	47	10	0	14	Occ.	S.
Riga Liuoniæ.		53	51	59	0	1	9	Or.	A.
Syracusa Siciliæ.		39	30	37	15	0	11	Or.	A.
Senæ Hetruriæ.		33	0	42	0	0	15	Occ.	S.
Salamantica.	Complutum.	8	50	41	50	1	51	Occ.	S.
Saluedia Thuringiæ.		33	51	50	46	0	11	Occ.	S.
Syenæ Aegypti.		62	6	24	50	1	42	Or.	A.
Sibilla Hispaniæ.	Hispalis.	7	15	37	50	1	54	Occ.	S.

Reliquum

RELIQVVM TABVLAE LONGITVDINVM LATITVdinumq. Ciuitatum, Cum differentijs temporum inter Meridianum illarum, ac Romanum.

NOMINA CIVITATVM.		Lõgitudo. G.	Lõgitudo. m̃.	Latitudo. G.	Latitudo. m̃.	Tẽpus differ. H.	Tẽpus differ. m̃.	Notæ A. vel S.	
Stetinum Pomeraniæ.		37	36	54	0	0	4	Or.	A.
Spira.		27	40	49	50	0	36	Occ.	S.
Spoletum.	Spoleti.	35	20	42	45	0	5	Occ.	S.
Sauona Liguriæ.		29	20	43	0	0	25	Occ.	S.
Salisburgum.		35	15	47	38	0	6	Occ.	S.
Stridona.		42	21	44	30	0	23	Or.	A.
Toletum Hispaniæ.		10	0	41	0	1	44	Occ.	S.
Taurinum.	Turino.	30	30	43	40	0	25	Occ.	S.
Tridentum.	Trento.	32	40	43	45	0	16	Occ.	S.
Tarentum.	Taranto.	45	0	40	0	0	33	Or.	A.
Tubinga.		35	30	48	33	0	5	Occ.	S.
Treueris.		28	6	49	45	0	34	Occ.	S.
Toronia.		32	15	47	30	0	26	Occ.	S.
Tingis Aphricæ.		6	36	35	30	2	0	Occ.	S.
Tyrus.		55	6	32	30	1	14	Or.	A.
Thessalonica.		47	51	40	20	0	45	Or.	A.
Venetiæ.	Venetia.	34	30	45	0	0	9	Occ.	S.
Verona.		32	30	44	50	0	17	Occ.	S.
Vienna Pannoniæ.		37	45	48	20	0	4	Or.	A.
Vienna Delphinati.		24	15	44	48	0	50	Occ.	S.
Viterbium.	Viterbo.	36	0	42	30	0	3	Occ	S.
Vicentia.	Vicenza.	32	40	44	30	0	16	Occ	S.
Villacum.		36	15	46	8	0	2	Occ.	S.
Vrbinum.	Vrbino.	34	30	43	4	0	9	Occ.	S.
Vlma.		32	0	48	0	0	19	Occ.	S.
Vuitemberga.		35	30	51	54	0	5	Occ.	S.
Vratislauia.		40	36	51	10	0	16	Or.	A.
Vtinum.	Vdini.	35	0	46	32	0	7	Occ.	S.
Volterra.		32	45	42	30	0	16	Occ.	S.
Velitræ.	Villitri.	35	0	41	0	0	7	Occ.	S.

Tabula

TABVLA ASCENSIONVM RESTARVM.

S.	♈		♉		♊		♋		♌		♍	
G.	G.	m.	G.	m.	G.	m.	G.	m.	Gra.	m.	Gra.	m.
0	0	0	27	54	57	48	90	0	122	12	152	6
1	0	55	28	51	58	51	91	6	123	14	153	3
2	1	50	29	49	59	54	92	12	124	16	154	0
3	2	45	30	46	60	57	93	17	125	18	154	57
4	3	40	31	44	62	0	94	22	126	20	155	54
5	4	35	32	42	63	3	95	27	127	22	156	51
6	5	30	33	40	64	6	96	33	128	24	157	48
7	6	25	34	39	65	9	97	38	129	25	158	45
8	7	20	35	37	66	13	98	43	130	26	159	41
9	8	15	36	36	67	17	99	48	131	27	160	37
10	9	11	37	35	68	21	100	53	132	27	161	33
11	10	6	38	34	69	25	101	58	133	28	162	29
12	11	1	39	33	70	29	103	3	134	29	163	25
13	11	57	40	32	71	33	104	8	135	29	164	21
14	12	52	41	31	72	38	105	13	136	29	165	17
15	13	48	42	31	73	43	106	17	137	29	166	12
16	14	43	43	31	74	47	107	22	138	29	167	8
17	15	39	44	31	75	52	108	27	139	28	168	3
18	16	35	45	31	76	57	109	31	140	27	168	59
19	17	31	46	32	78	2	110	35	141	26	169	54
20	18	27	47	33	79	7	111	39	142	25	170	49
21	19	33	48	33	80	12	112	43	143	24	171	45
22	20	19	49	34	81	17	113	47	144	23	172	40
23	21	15	50	35	82	22	114	51	145	21	173	35
24	22	12	51	36	83	27	115	54	146	20	174	30
25	23	9	52	38	84	33	116	57	147	18	175	25
26	24	6	53	40	85	38	118	0	148	16	176	20
27	25	3	54	42	86	43	119	3	149	14	177	15
28	26	0	55	44	87	48	120	6	150	11	178	10
29	26	57	56	46	88	54	121	9	151	9	179	5
30	27	54	57	48	90	0	122	12	152	6	180	0

Residuum

RESIDVVM TABVLA ASCENSIONVM RECTARVM.

S.	♎		♏		♐		♑		♒		♓	
G.	G.	m.	G.	m.	G.	m.	Gra.	m.	Gra.	m.	G.	m.
0	180	0	207	54	237	48	270	0	302	12	332	6
1	180	55	208	51	238	51	271	6	303	14	333	3
2	181	50	209	49	239	54	272	12	304	16	334	0
3	182	45	210	46	240	57	273	17	305	18	334	57
4	183	40	211	44	242	0	274	22	306	20	335	54
5	184	35	212	42	243	3	275	27	307	22	336	51
6	185	30	213	40	244	6	276	33	308	24	337	48
7	186	25	214	39	245	9	277	38	309	25	338	45
8	187	20	215	37	246	13	278	43	310	26	339	41
9	188	15	216	36	247	17	279	48	311	27	340	37
10	189	11	217	35	248	21	280	53	312	27	341	33
11	190	6	218	34	249	25	281	58	313	28	342	29
12	191	1	219	33	250	29	283	3	314	29	343	25
13	191	57	220	32	251	33	284	8	315	29	344	21
14	192	52	221	31	252	38	285	13	316	29	345	17
15	193	48	222	31	253	43	286	17	317	29	346	12
16	194	43	223	31	254	47	287	22	318	29	347	8
17	195	39	224	31	255	52	288	27	319	28	348	3
18	196	35	225	31	256	57	289	31	320	27	348	59
19	197	31	226	32	258	2	290	35	321	26	349	54
20	198	27	227	33	259	7	291	39	322	25	350	50
21	199	23	228	33	260	12	292	43	323	24	351	45
22	200	19	229	34	261	17	293	45	324	23	352	40
23	201	15	230	35	262	22	294	51	325	21	353	35
24	202	12	231	36	263	27	295	54	326	20	354	30
25	203	9	232	38	264	33	296	57	327	18	355	25
26	204	6	233	40	265	38	298	0	328	16	356	20
27	205	3	234	42	266	43	299	3	329	14	357	15
28	206	0	235	44	267	48	300	6	330	11	358	10
29	206	57	236	46	268	54	301	9	331	9	359	5
30	207	54	237	48	270	0	302	12	332	6	360	0

TABVLA ÆQVATIONIS DIERVM CONGRVENS EPOCHÆ Christi Redemptoris, & ſupputationibus Copernici, & noſtris.

S.		♈		♉		♊		♋		♌		♍	
		A S		S		S		S		S		S	
Gra.		m.	2	m.	2	m.	2	m.	2	m.	2	m.	2
0		0	55	7	52	10	29	5	13	0	17	3	44
1		0	36	8	5	10	25	4	59	0	15	4	0
2	¶	0	17	8	18	10	20	4	46	0	13	4	17
3		0	22	8	30	10	15	4	32	0	12	4	34
4		0	21	8	42	10	9	4	18	0	11	4	51
5		0	40	8	54	10	2	4	4	0	12	5	8
6		0	59	9	5	9	55	3	51	0	13	5	26
7		1	18	9	15	9	48	3	38	0	14	5	44
8		1	37	9	25	9	40	3	25	0	16	6	3
9		1	56	9	34	9	31	3	12	0	19	6	22
10		2	15	9	43	9	22	2	59	0	23	6	41
11		2	34	9	51	9	13	2	47	0	27	7	1
12		2	53	9	88	9	3	2	35	0	32	7	21
13		3	11	10	5	8	53	2	23	0	37	7	41
14		3	30	10	11	8	42	2	12	0	44	8	1
15		3	48	10	17	8	31	2	1	0	51	8	22
16		4	6	10	22	8	19	1	51	0	58	8	43
17		4	24	10	27	8	7	1	41	1	6	9	3
18		4	42	10	31	7	55	1	31	1	15	9	24
19		5	6	10	34	7	43	1	22	1	24	9	46
20		5	17	10	37	7	30	1	13	1	34	10	7
21		5	34	10	39	7	17	1	5	1	45	10	28
22		5	51	10	40	7	4	0	57	1	56	10	50
23		6	7	10	41	7	50	0	50	2	8	11	11
24		6	23	10	41	6	37	0	44	2	20	11	32
25		6	39	10	40	6	23	0	38	2	33	11	54
26		6	54	10	39	6	9	0	33	2	46	12	15
27		7	9	10	37	5	55	0	28	3	0	12	37
28		7	24	10	35	5	42	0	23	3	14	12	58
29		7	28	10	32	5	28	0	20	3	29	13	19
30		7	52	10	29	5	13	0	17	3	44	13	40

Reſiduum

RESIDVVM TABVLAE AEQVATIONIS DIERVM.												
S.	♎		♏		♐		♑		♒		♓	
	S		S		S		S / A		A		A	
Gra.	m.	2.	m.	2.	m.	2.	m.	2.	m.	2.	m.	2.
0	13	40	21	39	19	47	7	32	5	1	7	44
1	14	1	21	47	19	30	7	3	5	18	7	38
2	14	22	21	54	19	13	6	34	5	34	7	31
3	14	43	22	0	18	56	6	4	5	49	7	24
4	15	3	22	5	18	37	5	35	6	3	7	16
5	15	24	22	10	18	18	5	6	6	17	7	7
6	15	44	22	14	17	58	4	37	6	30	6	57
7	16	3	22	17	17	37	4	8	6	42	6	47
8	16	23	22	19	17	16	3	40	6	53	6	37
9	16	42	22	21	16	54	3	12	7	4	6	26
10	17	1	22	22	16	32	2	44	7	14	6	14
11	17	19	22	22	16	9	2	16	7	23	6	2
12	17	37	22	21	15	45	1	48	7	31	5	49
13	17	55	22	20	15	21	1	21	7	38	5	36
14	18	12	22	18	14	56	0	55	7	45	5	22
15	18	29	22	15	14	31	0	28	7	51	5	8
16	18	46	22	10	14	5	¶ 0	3	7	56	4	53
17	19	2	22	5	13	39	0	23	8	0	4	38
18	19	17	21	59	13	13	0	48	8	3	4	23
19	19	32	21	53	12	46	1	12	8	5	4	7
20	19	47	21	45	12	19	1	36	8	7	3	51
21	20	1	21	37	11	51	1	59	8	8	3	35
22	20	14	21	28	11	23	2	22	8	9	3	18
23	20	27	21	18	10	55	2	44	8	8	3	1
24	20	39	21	8	10	26	3	6	8	7	2	42
25	20	51	20	56	9	58	3	27	8	5	2	26
26	21	2	20	44	9	29	3	47	8	2	2	8
27	21	12	20	31	9	0	4	6	7	59	1	58
28	21	22	20	17	8	31	4	25	7	55	1	32
29	21	31	20	2	8	1	4	43	7	50	1	13
30	21	39	19	47	7	32	5	1	7	44	0	55

TABVLA TEMPORIS SEMIDIVRNI IN Signis Borealibus.

Eleu.	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	Poli
S. G.	H m.	H m.	H m.	H m.	H m.	H m.	H m.	H m.	H m.	H m.	G. S
♈ 0	6 0	6 0	6 0	6 0	6 0	6 0	6 0	6 0	6 0	6 0	30
3	6 3	6 4	6 4	6 4	6 4	6 4	6 4	6 4	6 5	6 5	27
6	6 7	6 7	6 8	6 8	6 8	6 8	6 9	6 9	6 9	6 10	24
9	6 10	61 1	6 11	6 12	6 12	6 12	6 13	6 13	6 14	6 14	21
12	6 14	6 14	6 15	6 15	6 16	6 17	6 17	6 18	6 18	6 19	18
15	6 17	6 18	6 19	6 19	6 20	6 21	6 21	6 22	6 23	6 24	15
18	6 21	6 22	6 22	6 23	6 24	6 25	6 26	6 27	6 27	6 29	12
21	6 24	6 25	6 26	6 27	6 28	6 29	6 30	6 31	6 32	6 33	9
24	6 27	6 28	6 30	6 31	6 32	6 33	6 34	6 35	6 36	6 38	6
27	6 31	6 32	6 33	6 34	6 36	6 37	6 38	6 40	6 41	6 43	3
♉ 0	6 34	6 35	6 37	6 38	6 39	6 41	6 42	6 44	6 45	6 47	0 ♍
3	6 37	6 39	6 40	6 41	6 43	6 45	6 46	6 48	6 50	6 51	27
6	6 40	6 42	6 43	6 45	6 47	6 48	6 50	6 52	6 54	6 56	24
9	6 34	6 45	6 47	6 48	6 51	6 52	6 54	6 56	6 58	7 0	21
12	6 46	6 48	6 50	6 52	6 54	6 56	6 58	7 0	7 2	7 4	18
15	6 49	6 51	6 53	6 55	6 58	6 59	7 1	7 4	7 6	7 8	15
18	6 52	6 54	6 56	6 58	7 0	7 3	7 5	7 7	7 10	7 12	12
21	6 55	6 57	6 59	7 1	7 3	7 6	7 8	7 11	7 13	7 16	9
24	6 57	7 0	7 2	7 4	7 6	7 9	7 11	7 14	7 17	7 20	6
27	7 0	7 2	7 4	7 7	7 9	7 13	7 15	7 17	7 20	7 23	3
♊ 0	7 2	7 4	7 7	7 9	7 12	7 15	7 17	7 20	7 23	7 26	0 ♌
3	7 4	7 7	7 9	7 12	7 14	7 17	7 20	7 23	7 26	7 29	27
6	7 6	7 9	7 11	7 14	7 17	7 19	7 23	7 26	7 29	7 32	24
9	7 8	7 10	7 13	7 16	7 19	7 22	7 25	7 28	7 31	7 35	21
12	7 9	7 12	7 15	7 17	7 20	7 23	7 27	7 30	7 33	7 37	18
15	7 11	7 13	7 16	7 19	7 22	7 25	7 28	7 32	7 35	7 39	15
18	7 12	7 14	7 17	7 20	7 24	7 26	7 30	7 33	7 37	7 40	12
21	7 13	7 15	7 18	7 21	7 25	7 27	7 31	7 34	7 38	7 41	9
24	7 13	7 16	7 9	7 22	7 25	7 28	7 32	7 35	7 39	7 42	6
27	7 14	7 16	7 19	7 22	7 25	7 29	7 32	7 35	7 39	7 43	3
30	7 14	7 17	7 19	7 22	7 26	7 30	7 32	7 36	7 39	7 43	0 ♋

Si arcum Semidiurnũ detraxeris à {12 / 24} *H. relinquetur* {*Seminoctiurnus.* / *Meridies.*}

RESIDVVM TEMPORIS SEMIDIVRNI
in Signis Borealibus.

Eleu.	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	Poli.
S. G.	H. m.	H. m.	H. m.	H. m.	H. m.	H. m.	H. m.	H. m.	H. m.	H. m.	G S.
♈ 0	6 0	6 0	6 0	6 0	6 0	6 0	6 0	6 0	6 0	6 0	30
3	6 5	6 5	6 5	6 6	6 6	6 6	6 6	6 6	6 7	6 7	27
6	6 10	6 10	6 11	6 11	6 11	6 12	6 12	6 13	6 13	6 14	24
9	6 15	6 15	6 16	6 16	6 17	6 18	6 18	6 19	6 20	6 20	21
12	6 20	6 20	6 21	6 22	6 23	6 24	6 24	6 25	6 26	6 26	18
15	6 25	6 26	6 26	6 27	6 28	6 29	6 31	6 32	6 33	6 34	15
18	6 30	6 31	6 32	6 33	6 34	6 35	6 37	6 38	6 39	6 41	12
21	6 34	6 36	6 37	6 38	6 40	6 41	6 43	6 44	6 46	6 48	9
24	6 39	6 41	6 42	6 44	6 45	6 47	6 49	6 50	6 52	6 54	6
27	6 44	6 46	6 47	6 49	6 51	6 53	6 55	6 57	6 59	7 1	3
♉ 0	6 49	6 50	6 52	6 54	6 56	6 58	7 0	7 3	7 5	7 8	0 ♍
3	6 51	6 55	6 57	6 58	7 1	7 4	7 6	7 9	7 11	7 14	27
6	6 57	7 0	7 2	7 4	7 7	7 9	7 12	7 15	7 17	7 21	24
9	7 2	7 5	7 7	7 9	7 12	7 15	7 17	7 20	7 24	7 27	21
12	7 7	7 9	7 12	7 15	7 17	7 20	7 23	7 26	7 30	7 33	18
15	7 11	7 13	7 12	7 19	7 22	7 25	7 28	7 32	7 35	7 39	15
18	7 15	7 18	7 21	7 24	7 27	7 39	7 34	7 37	7 41	7 45	12
21	7 19	7 22	7 25	7 28	7 31	7 35	7 39	7 42	7 47	7 51	9
24	7 23	7 26	7 29	7 32	7 36	7 39	7 41	7 48	7 52	7 56	6
27	7 26	7 29	7 33	7 36	7 40	7 44	7 48	7 52	7 57	8 2	3
♊ 0	7 30	7 33	7 36	7 40	7 44	7 48	7 52	7 57	8 2	8 7	0 ♌
3	7 33	7 36	7 40	7 44	7 48	7 52	7 56	8 1	8 6	8 12	27
6	7 36	7 39	7 43	7 47	7 51	7 56	8 0	8 5	8 10	8 16	24
9	7 38	7 42	2 46	7 50	7 54	7 59	8 4	8 9	8 14	8 20	21
12	7 40	7 44	7 48	7 53	7 57	8 2	8 7	8 12	8 17	8 23	18
15	7 42	7 46	7 50	7 55	7 59	8 4	8 9	8 15	8 20	8 26	15
18	7 44	7 48	7 52	7 57	8 1	8 6	8 11	8 17	8 23	8 29	12
21	7 45	7 49	7 54	7 58	8 3	8 8	8 13	8 19	8 25	8 31	9
24	7 46	7 50	7 55	7 59	8 5	8 9	8 14	8 20	8 26	8 32	6
27	7 47	7 51	7 56	8 0	8 4	8 10	8 15	8 21	8 27	8 33	3
30	7 47	7 51	7 56	8 0	8 5	8 10	8 15	8 22	8 27	8 34	0 ♋

Si duplaueris Arcum { *Semidiurnum* / *Seminocturnum* } *nascetur* { *Dies* / *Nox* } *Artificialis*

TABVLA TEMPORIS SEMIDIVRNI IN Signis Auſtralibus.

Eleu.	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	Poli.
S. G.	H. m̄.	H. m̄.	H. m̄.	H. m̄.	H. m̄.	H. m̄.	H. m̄.	H. m̄.	H. m̄.	H. m̄.	G. S.
♎ 0	6 0	6 0	6 0	6 0	6 0	6 0	6 0	6 0	6 0	6 0	30
3	5 57	5 56	5 56	5 56	5 56	5 56	5 56	5 56	5 55	5 55	27
6	5 53	5 53	5 52	5 52	5 52	5 52	5 51	5 51	5 50	5 50	24
9	5 50	5 49	5 49	5 48	5 48	5 48	5 47	5 47	5 46	5 46	21
12	5 46	5 46	5 45	5 45	5 44	5 43	5 43	5 42	5 40	5 41	18
15	5 43	5 42	5 41	5 41	5 40	5 39	5 39	5 38	5 37	5 36	15
18	5 39	5 38	5 38	5 37	5 36	5 35	5 34	5 33	5 32	5 31	12
21	5 36	5 35	5 34	5 33	5 32	5 31	5 30	5 29	5 27	5 27	9
24	5 33	5 32	5 30	5 29	5 28	5 27	5 26	5 25	5 24	5 22	6
27	5 29	5 28	5 27	5 26	5 24	5 23	5 22	5 20	5 19	5 17	3
♏ 0	5 26	5 25	5 23	5 22	5 21	5 19	5 18	5 16	5 15	5 13	0 ♓
3	5 23	5 21	5 20	5 19	5 17	5 15	5 14	5 12	5 10	5 9	27
6	5 20	5 18	5 17	5 15	5 13	5 12	5 10	5 8	5 6	5 4	24
9	5 17	5 15	5 13	5 12	5 9	5 8	5 6	5 4	5 2	5 0	21
12	5 14	5 12	5 10	5 8	5 6	5 4	5 2	5 0	4 58	4 56	18
15	5 11	5 9	5 7	5 5	5 2	5 1	4 59	4 56	4 54	4 52	15
18	5 8	5 6	5 4	5 2	5 0	4 57	4 55	4 53	4 50	4 48	12
21	5 5	5 3	5 1	4 59	4 57	4 54	4 52	4 49	4 47	4 44	9
24	5 3	5 0	4 58	4 56	4 54	4 51	4 49	4 46	4 43	4 40	6
27	5 0	4 58	4 56	4 53	4 51	4 48	4 45	4 43	4 40	4 37	3
♐ 0	4 58	4 56	4 53	4 51	4 48	4 45	4 43	4 40	4 37	4 34	0 ♒
3	4 59	4 53	4 51	4 48	4 46	4 43	4 40	4 37	4 34	4 31	27
6	4 54	4 52	4 49	4 46	4 43	4 41	4 37	4 34	4 31	4 28	24
9	4 52	4 50	4 47	4 44	4 41	4 38	4 35	4 32	4 29	4 25	21
12	4 51	4 48	4 45	4 43	4 40	4 37	4 33	4 30	4 27	4 23	18
15	4 49	4 47	4 44	4 41	4 38	4 35	4 32	4 28	4 25	4 21	15
18	4 48	4 46	4 43	4 40	4 37	4 34	4 30	4 27	4 23	4 20	12
21	4 47	4 45	4 42	4 39	4 36	4 33	4 29	4 26	4 22	4 18	9
24	4 47	4 44	4 41	4 38	4 35	4 32	4 28	4 25	4 21	4 18	6
27	4 46	4 44	4 41	4 38	4 35	4 31	4 28	4 25	4 21	4 17	3
30	4 46	4 43	4 41	4 38	4 34	4 30	4 28	4 24	4 21	4 17	0 ♑

Si arcum ſemidiurnũ addideris { *Noƈti Artificiali* / *Horis horologij* } *naſcetur* { *Meridies.* / *Hora P.M.* }

RESIDVVM TABVLAE TEMPORIS SEMIDIVRNI
in Signis Australibus.

Eleu.	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	Poli
S. G.	H m.	H m.	H m.	H m.	H m.	H m.	H m.	H m.	H m.	H m.	G. S.
♎ 0	6 0	6 0	6 0	6 0	6 0	6 0	6 0	6 0	6 0	6 0	30
3	5 55	5 55	5 55	5 54	5 54	5 54	5 54	5 54	5 53	5 53	27
6	5 50	5 50	5 49	5 49	5 49	5 48	5 48	5 47	5 47	5 46	24
9	5 45	5 45	5 44	5 44	5 43	5 42	5 42	5 41	5 40	5 40	21
12	5 40	5 40	5 39	5 38	5 37	5 36	5 36	5 35	5 34	5 33	18
15	5 35	5 34	5 34	5 33	5 32	5 31	5 29	5 28	5 27	5 26	15
18	5 30	5 29	5 28	5 27	5 26	5 25	5 23	5 22	5 21	5 19	12
21	5 26	5 24	5 23	5 22	5 20	5 19	5 17	5 16	5 14	5 12	9
24	5 21	5 19	5 18	5 16	5 15	5 13	5 11	5 10	5 8	5 6	6
27	5 18	5 14	5 13	5 11	5 9	5 7	5 5	5 3	5 1	4 59	3
♏ 0	5 11	5 10	5 8	5 6	5 4	5 2	5 0	4 57	4 55	4 52	0 ♓
3	5 7	5 5	5 3	5 1	4 59	4 56	4 54	4 51	4 49	4 49	27
6	5 3	5 0	4 58	4 56	4 53	4 51	4 48	4 45	4 43	4 39	24
9	4 58	4 55	4 53	4 51	4 48	4 45	4 43	4 40	4 36	4 33	21
15	4 53	4 51	4 48	4 45	4 43	4 40	4 37	4 34	4 30	4 27	18
12	4 49	4 47	4 43	4 41	4 38	4 35	4 32	4 28	4 25	4 21	15
18	4 45	4 42	4 39	4 36	4 33	4 30	4 26	4 23	4 19	4 15	12
21	4 41	4 38	4 35	4 32	4 29	4 25	4 21	4 18	4 13	4 9	9
24	4 47	4 34	4 31	4 28	4 24	4 21	4 17	4 12	4 8	4 4	6
27	4 34	4 31	4 27	4 24	4 29	4 16	4 12	4 8	4 3	3 58	3
♐ 0	4 30	4 27	4 24	4 20	4 16	4 12	4 8	4 3	3 58	3 53	0 ♒
3	4 27	4 24	4 21	4 16	4 12	4 8	4 4	3 59	3 54	3 48	27
6	4 24	4 21	4 17	4 13	4 9	4 4	4 0	3 55	3 50	3 44	24
9	4 22	4 18	4 14	4 10	4 6	4 1	3 56	3 51	3 46	3 40	21
12	4 20	4 16	4 12	4 7	4 3	3 58	3 53	3 48	3 43	3 37	18
15	4 18	4 14	4 10	4 5	3 1	3 56	3 51	3 45	3 40	3 34	15
18	4 16	4 12	4 8	4 8	3 59	3 54	3 49	3 43	3 37	3 31	12
21	4 15	4 11	4 6	4 2	3 57	3 52	3 47	3 41	3 35	3 29	9
24	4 14	4 10	4 5	4 1	3 56	3 51	3 46	3 40	3 34	3 28	6
27	4 13	4 9	4 4	4 0	3 56	3 50	3 45	3 39	3 33	3 27	3
30	4 13	4 9	4 4	4 0	3 55	3 50	3 45	3 38	3 33	3 26	0 ♑

Si arcus Semidiurnus demat ab { *Horis meridiei* / *Horis P. M.* } *relinquet* { *Nox artificialis* / *Hora ab occasu.* }

DEO MAX. GLORIA.

Gregorianarum Tabularum Finis.

DE

CORRIGENDO ECCLESIASTICO CALENDARIO

Libri duo.

EIVSDEM IOSEPHI MOLETII.

In quorum priore examinantur regulæ antiquorum de intercalandi ratione, & veluti imperfectæ refelluntur; deteguntur'q; causæ, cur eæ sint imperfectæ: ac monstratur nullam esse methodum emendandi Calendarium, nisi ea, quæ à veris motibus præstatur; qua sola possumus Calendarium elapsum restituere, illud'q; vindicatum ab erroribus in perpetuum retinere. Statuitur etiam ratio reuocandi Æquinoctium ad 25. diem Martij; tolluntur'q; difficultates, quæ ab hac restitutione oriri possunt.

In posteriore verò agitur de Computo Ecclesiastico; & demonstratur quædam Methodus, qua ostenditur; quibus rationibus eo ita possimus vti, vt ipsius vsus, computationibus cœlestium motuum respondeat. Habetur prætereà Calendarium restitutum in annum MDLXXX. Definitur'q; modus inueniendi Æquinoctia ad multos annos: & quomodo ea in proprijs sedibus, & statutis diebus retinenda sunt.

VENETIIS, MDLXXX.
Apud Petrum Dehuchinum.

DE ECCLESIASTICI CALENDARII CORRECTIONE EIVSDEM MOLETII,

Liber Primus.

In quo examinantur regulæ antiquorum, & reſtituuntur æquinoctia ad proprias ſedes, remouenturq́. abſurda, quæ videntur oriri ab hac reſtitutione.

De tempore. Caput Primum.

INTER cætera animantia à ſummo opifice condita ſolus homo tempora cognoſcit, diſtinguit, ac numerat; & quamquam multis modis tempus ſumatur, nam aliquando capitur pro commodo temporario, aliquando pro autoritate & potentia alicuius, aliquando pro aeris temperie, nonnunquam pro præterita ætate; in propria tamen ſignificatione accipitur pro motus numero, & menſura. Tempus igitur eſt motus numerus per prius, & poſterius. Spacium motus & temporis includuntur inter duo momenta & inſtantia, quorum alterum præteritum, reliquum futurum deſignat. Hic motus, qui hoc numero numeratur, debet eſſe alicuius immutabilis corporis; quod quidem corpus in vniuerſo eſt Cœlum: Quare tempus eſt numerus motus corporum cœleſtium. Verùm, omne quod numeratur, minimo aliquo numerari debet; quod minimum, & notum debet eſſe, & quòd numerationem haud recipiat amplius; nam ſi numerationem reciperet, id quo hoc minimum numeraretur, eſſet illud quod numeraret tempus. Minimum autem quo numerantur motus corporum cœleſtium eſt tempus metiens diurnam Solis cum primo mobili circa terram conuerſionem: Eſt enim quotidiana Solis conuerſio ve-

locissima;quare & tempus,quo illam metimur,erit minimum,cum sit mensura velocissimi motus. Et propterea inter sensibilia tempora,dies naturalis est minimum, quo mensuratur reliqui motus corporum cælestium. Nam horæ non sunt partes sensibiles temporis, quia in eis non fit integra conuersio alicuius cælestis corporis: quo fit,vt dies mente diuidatur in suas partes. Sol igitur conuersione sua quotidiana,simul cum primo mobili, est temporis causa. Et dies hanc cõuersionem mensurans,est minima pars temporis. Sol etiam motu proprio ab aliquo Zodiaci puncto ad idem,facit annum,qui constituitur 365.conuersionibus Solis, aut dieb. Mensis autem constituitur motu lunæ à Sole, ad idem iterum reuersa. Mutatione facierum Lunæ fiunt septimanæ. De quibus, & de reliquis temporis partibus aliàs.Hoc tempus, quo numerantur motus corporum cælestium,est duplex.Nam vel Politicum,vel Astronomicum.Politicum tempus illud nuncupatur,quo variæ nationes vtuntur. Astronomicum,quod ab Astronomis in suis supputationibus sumitur. Differentia inter hæc duo tempora, est ea quæ reperitur inter (vt ita dicam)confusum,& distinctum,vel inter veritati proximum, & quod fieri potest numerorum præcisione assignatum, & absolutum. Sed hoc sciendum est, quòd vnaquæque Politia tentauit tempus ab ea receptum reducere ad quandam præcisionem,quæ respondere possset motib. orbiũ cælestium.Hinc nati sunt Cicli, Periodi,ac Intercalationes.Verùm id quod tẽtatum est ab eis,minimè consequuti sunt: nam regulæ ab eis inuentæ,cum non essent omnibus numeris absolutæ,cognitæ sunt progressu temporis, coaceruatis minimis iam relictis atq; neglectis,erroribus non carere.Qui quidem errores, meo iuditio, nascuntur à materia subiecta, quæ minimè certis regulis, æquales periodos supponentibus,perstringi potest. Motus enim corporum cęlestium,qui ab eis æquales ac regulares supponuntur, tales aut certè non sunt, aut saltem nobis non apparent; imò inæquales & irregulares animaduertuntur à nobis, qui hanc terræ superficiem incolimus.Cum igitur reuolutiones corporum cælestium obseruentur à nobis inæquales & irregulares,proculdubio æqualibus temporibus minimè numerari possunt, sine æquatione exacta. Nam numerus numerato conuenire debet. Qua de causa Astronomi adinuenerunt

uenerunt tot Æquales motus, tot Æquationes, tot Eccentricos, & Epiciclos; quibus magno labore, maximisq. vigilijs tẽpora ita motibus accommodarunt, quòd possunt suis inuentis, ad data tempora cælestia phænomena prædicere, imò dum in eorũ cubiculis manent, possunt cælum describere ad quamcunque horam datam, eo modo quo ab omnibus reuera animaduertitur. Cum igitur motus corporum cælestium minimè æstimatis temporibus, sed præcisis, & certis numerari debeant, & Cicli ac periodi sint potius æstimata tempora, quàm præcisa; ideo euenit, hos Ciclos motibus non respondere. Hinc errores, qui circa Calendarium animaduertuntur, nati sunt, de quibus ordinatim agendum est.

De Politico tempore. De computo. De computi Ecclesiastici scopo. De computi erroribus, ac eorum causis. Cap. II.

TEMPVS Politicum vti diximus, illud est, quod quadam existimatione, ac vulgari numeratione accipitur. Et Politicum seu ciuile appellatur, quòd eo ciuitates vtuntur vulgari quadam computatione sumpto, à qua computus nuncupatus est liber, in quo modus docetur numerandi tempora ciuilia. Et computistæ dicuntur artifices, qui talem artem profitentur. Inde vocatus est computus Ecclesiasticus, hoc est modus, aut methodus numerandi & indicandi tempora festorum, quæ Sancta Ecclesia nobis obseruanda præcipit. Tempora hæc ciuilia, quibus vtitur Ecclesia Sancta, & gentes variæ, accommodata fuere, vti computistæ fatentur, medijs cursibus corporum cælestium, & præcipuè Solis & Lunæ, quę quidem ipsis minimè congruunt. Causa incongruentiæ meo iudicio est, quia ab eis minimè ea tempora sumpta sunt, quibus æquales motus luminum mensutantur. Nam Aureus numerus, & Epacta non respondent, vt ipsi arbitrati sunt, cursibus æqualibus Solis & Lunæ, vt demonstrabitur Ciclorum examine.

De diuisione

De diuisione Politici temporis. De Anno Politico, ac eius speciebus & vsu. Cap. III.

POLITICVM tempus diuiditur in annos, menses, Septimanas, dies, & horas, ac nonnullas alias partes, de quibus alibi: Nam propositum meum in hoc libello, non est historias condere de temporibus variarum gentium, ac quibus modis ab eis tempora sumantur, quomodoq́. numerantur anni, à quibusq́. principijs eorum numerationes incipiunt: Sed tantùm examinare ea tempora, quę ad vsum Calēdarij Ecclesiastici faciunt. Hoc solùm dicam, quòd annus, qui vt plurimum fuit in vsu apud vniuersas ferè gentes, extitit aut Solaris, aut Lunaris: de quib. in canonibus nostrarum tabularum tractauimus. Populi vero qui lunari anno vsi sunt, tentarunt illum quibusdam additionibus, multiplicationibus, ac intercalationibus, anno solari facere æqualem, vt hac via possent motum lunæ accommodare ita, vt motui Solis congrueret. Quapropter adinuenta est ratio intercalandi; atque adinuenti sunt, vt dixi, Cicli, & Periodi.

De Ægyptiorum anno, ac de eorum Intercalatione. Cap. IIII.

AEGYPTII, antiquissimi populi, intercalatione eo modo quo græci, ac gręcos sequuti Romani, vsi sunt, nō vtebantur. Annus eorum constabat tantummodo 365. diebus, sine quadrantis additione, cuius omissione fiebat, vt anni initium in antecedentia ad singulos anni dies moueretur, & quamuis menses, & nominibus & numeris notarentur, tamen in certo temporis spacio mutabant sedem: Quod spacium continebatur annis 1460. quibus elapsis annis, addebant annum integrum, hoc est 365. dies, quiquidem oriebantur ex quadrantibus omissis: nam multiplicatus numerus 365. in 4. producit numerum 1460. pari modo si diuiditur numerus 1460. in quatuor, prouenit quantitas anni. Hic annorum circuitus appellabatur ab eis annus cinicus, siue canicularis, ab exortu Caniculæ, à quo exordiebantur annum. Hic cinicus annus, erat

periodus

periodus, in quo menses ad proprias sedes, ac ad propria principia redibant. Pari modo in hoc cinico Anno redibant lunationes æquales ad eosdem quasi dies: nam in eo sunt 77. ferè aurei numeri circulationes; diuiso enim numero 1461. in 19. veniunt, 76. conuersiones numeri aurei, & supersunt 17. quare vti diximus absoluũtur ferè 77. reuolutiones Cicli decemnouennalis.

De Anno Græcorum. Cap. V.

VERVM post Ægyptios, quorum anni certi & stabiles fuere, vt visum est, sequuntur Græci; qui vsi sunt annis lunaribus, quorum vsu, cum vidissent æquinoctia & solstitia non retinere suas sedes, ac nouilunia proprijs diebus non succedere, adinuenerunt duos intercalandi modos. Primus fuit ille, qui receptus est postea à Iulio Cæsare: nam animaduerterunt annum solarem non constare tantũmodo 365. dieb. sed supra dies, habere quadrantẽ, qui quater sumptus conficit diem, quem Embolismum, hoc est intercalarem nominarunt, eum addiderunt quarto anno, ita vt annus ille constaret 366. diebus. Et ne intercalationis populus obliuisceretur, eo die Olimpicum certamen instituerunt. Hac intercalatione æquinoctia, ac solstitia sedes suas per multos annos retinuerunt, hoc est ijsdem ferè diebus mensium obseruabantur; sed progressu temporis, hic modus ob anticipationem æquinoctiorum, indiguit correctione, quæ à Iulio facta fuit. Secundus modus intercalandi apud Græcos fuit talis. Cum obseruassent annum lunarem discrepantem ab anno Solari, & vt in Canonibus tabularum diximus, differentia sit 10. dierum, 15. horarum, 11. minutorum &c. reiecta ab eis præcisione, acceperunt differentiam pro 11. diebus. Hæc differentia sumebatur ab eis, & addebatur præcedenti, & quando aggregatione harum differentiarum fiebat mensis, ille addebatur anno lunari, & sic fiebat annus intercalaris, qui Embolismicus dicebatur, & erat 13. mẽsium lunarium, siue 13. lunationum: constabatq́. 384. diebus, quiq́. superabat solarem annum 19. diebus. Hic modus nonnullis mutatis, sumptus fuit ab Arabibus, vt refert Alphraganus; atque acceptus est etiam à nostris computistis, qui tentarunt eum lunæ accommodare

ita,

ita, vt motus ipsius exacte responderet motui solis. Sed quia hi dies excessus non sunt facilis inuentionis, & numerationis, hac de causa posteri adinuenerunt, & excogitarunt nonnullos Ciclos, & Periodos.

De Ciclo Leostrati. *Cap. VI.*

LEOSTRATVS Tenedus, inter græcos primus machinatus est per Ciclos modum intercalandi. Hic Leostratus annum Lunarem solari anno ita accommodauit. Accepit octo solares annos, qui conflantur 2920. dieb. prætermissis duobus diebus, qui quadrantibus constituuntur, quiq. si superioribus 2920. addantur, fiunt dies 2922. Capiantur nunc octo anni Lunares, hoc est multiplicentur 354. dies per 8. fiunt dies 2832. Et quia annus solaris, superat lunarem annum, vt supra ex eorũ sententia dictũ est 11. dieb. ideo multiplicentur etiam 11. dies per 8. fiunt 88. dies; his diebus addantur duo dies, qui aggregantur ex quadrantibus 8. solarium annorum, & fiunt 90. Hi 90. dies addantur diebus adinuentis multiplicatione lunaris anni in 8. & fiunt 2922. dies. tot scilicet, quot sunt in 8. annis solaribus, cum suis intercalationibus. Cum igitur Leostratus hanc congruentiam inter solares ac lunares annos adinuenisset, sic eã temporibus currentibus adaptauit. Iussit vt quinque anni lunares numerarentur duodecim lunationibus, hoc est communi modo, 354. dierum tantummodo, & reliqui tres vt fierent 13. lunationum, hoc est, vt vnusquisque constaret tredecim mensibus sinodicis, dierum scilicet 384. Nam 90. dies quibus octo anni solares superant totidem lunares, constituunt tres menses, quorum vnusquisque continetur 30. dieb. Hic modus valde commodus fuit illis tẽporibus, ob vsum Olimpiadum; progressu tamen temporis cognitus est obseruatis non congruere. Non conuenit enim obseruationibus ob tres illos mẽses, qui capiuntur, nam superant tres menses lunares, siue sinodicos, quorum vnusquisque constat 29. diebus, 12. horis, 44. minutis. Tres igitur menses sinodici non conflant nisi 88. dies 14. horas 12. min. ferè. qui superantur à 90. per vnum diem, 9. horas, 48. min. Poterit quis alio modo expeditiori examinare hũc modum Leostrati, qui modus erit talis. Capiantur 8. anni lunares, quorum vnusquisque constet 12. lunationibus

bus erunt in ipsis 96. menses sinodici; quibus addantur tres menses sinodici, ob 90. dies, quos addebat Leostratus, fiunt 99. menses sinodici, qui si multiplicentur per dies & horas vnius mensis sinodici, fiunt dies 2923. ho. 12. min. 41. ferè. Hi vero dies superāt dies, qui sunt in octo annis solaribus, quiq́. sunt, acceptis intercalaribus, 2922. vno die, 12. horis, 41. minutis ferè. Patet igitur Ciclum hunc non correspondere medijs motibus luminarium, & ideo eum, & recte, reiecit antiquitas.

De ciclo Metonis, siue de Aureo numero. Cap. VII.

METON Atheniensis, de quo fit mentio apud plures doctos viros, primus constituit ciclum Lunarē, decemnouēnalem, siue aureum. Hic Ciclus vocatus est Metonicus ab autore; Decemnouēnalis, eo quia annis solarib. 19. numeratur; Aureus denique, quia in foro plurium ciuitatum, ac in Romano Calendario, literis aureis notabatur. Adinuenit Meton, quod anni lunares decem & nouem, additis diebus, quibus 19. solares anni superat lunares totidem, æquantur 19. annis solaribus, quod tantùm huic periodo decemnouēnali euenit. Nā dies quib. 19. solares anni superant totidē lunares, constituunt septē ad vnguem lunationes; ita quòd in 19. annis solaribus fiunt 235. lunationes; quæ quidem fiunt in totidem lunaribus annis, addita huiusmodi superatione, quo fit vt post 19. annos solares, coniunctiones luminarium redeant ad eosdem dies, & horas ferè, quibus numerabantur in anno primo. Hoc est, adinuenit Meton quòd tantūmodo 19. solares anni diuiduntur ferè ęqualiter per mensem sinodicum sine aliqua superatione, & numerus qui numeratur à 19. æqualiter diuidetur etiam sine superatione per mensem sinodicum, vt Calippi periodus, de qua statim. Hoc certè inuentum extitisset mirabile, si ad vnguem respondisset æqualibus coniunctionibus & oppositionibus luminarium; verùm minimè congruit; quia lunationes, quæ in 19. annis solaribus fiunt, non constituuntur tot diebus, & horis, quot sunt in 19. annis solaribus, vt calculo experiri licet. Multiplicentur 19. annis lunares, vel reducantur 19. anni lunares ad dies, & fit ducendo 354. dies, qui sunt in lu-

nari anno, per 19. fiunt 6726. dies. Pari modo capiantur dies, quibus 19. anni solares, superant totidem lunares, & fit ducendo 19. per 11. fiuntq́. dies 209. qui superioribus additi fiunt dies 6935. in quibus absoluentur 235. lunationes æquales. Pari modo multiplicentur 19. anni solares, relictis quadrantibus, per 19. vel reducantur 19. anni solares ad dies, & fiunt 6935. dies. Intercalares dies sunt quatuor, & adhuc horæ 18. qui dies ac horę addantur vtrique numero lunari. s. & solari, & fiunt 6939. ac ho. 18. Ecce quomodo in 19. annis solarib. absoluuntur 235. æquales lunationes. Hic Ciclus magno totius Gręciæ applausu, vt modo dicebam, affixus fuit foro ciuitatum aureis literis; & adhuc tanti viri memoria ob vsum sui cicli viget, & præcipuè apud eos, quibus curæ sunt rationes lunationum. Sed re vera, hic aureus numerus non respondet æqualibus lunationibus, aut luminarium coniunctionibus medijs; & quòd non congruat, patet hoc modo. Anni solares 19. superant 235. lunationes æquales hora 1. minu. 28. sec. 15. nam anni solares sunt cum suis intercalationibus 6939. dies 18. ho. Sed lunationes æquales 235. non sunt nisi 6939. dies 16. hor. 31. mi. 45. sec. ferè. & inueniuntur ducendo 235. per mensem sinodicum, hoc est per 29. dies 12. ho. 44. min. 3. sec. Plures igitur sunt dies annorum solarium diebus lunationum; quare subtractis diebus 6939. horis 16. mi. 31. secun. 45. à diebus 6929. hor. 18. relinquuntur 1. hor. 28. minu. 15. sec. Quare si in 19. solaribus annis habetur hæc differentia, in 310. annis, vel 311. fiet differentia vnius diei. Hinc natum est Cæsaris Calendarium ostendere coniunctiones distantes à die medię sinodi, per 4. vel quinque dies. Est igitur hic aureus numerus, sua computatione, falsus nuncius coniunctionum luminum, & præbet nobis causam errandi. Sed experiamur alio modo: si in 19. annis solaribus, coniunctiones æquales redeunt ad eosdem dies, ac horas; capiatur ex tabulis nostris coniunctio media luminum in principio currentis anni 1579. accidit illa die 26. Ianuarij, ho. 21. min. 7. secun. 3. a meridie. Addantur 1578. annis completis, 19. anni, fiunt 1597. Iterum ad initium anni 1598. capiatur cōiunctio media, hoc est, post exactos 19. annos, inuenitur fieri, die, parimodo, 26. Ianuarij, ho. 13. minu. 39. secun. 29. Fit igitur coniunctio æqualis post 19. annos elapsos, eodem die, sed non ijsdem horis; imò differentia est 7. ho. 27. mi. 34. secun. quæ qui-
dem

dem magna est. Apparet igitur ciclum aureum non dare nobis, non solùm veras coniunctiones, sed neque medias; quare reijciendus est.

De Intercalatione Calippi, vel de eiusdem Periodo. Cap. VIII.

CALIPPVS animaduertens intercalationẽ Metonis non correspondere phænomenis, adinuenit nonum Ciclum, qui appellatus est Calippi Periodus; quæ constat 76. annis solaribus, hoc est quatuor Metonis Ciclis; sed neque ipse, quod optarat, consequutus est; nam errores qui nascuntur ex Ciclo Metonis, hi etiam nascuntur ex periodo Calippi. Cum 19. anni solares superant 235. lunationes 1. ho. 28. min. 15. secun. 76. solares anni superabunt de necessitate 940. lunationes, horis 5. mi. 53. ferè. Verùm examinemus hanc regulam Calippi, an scilicet respondeat medijs nouilunijs; hoc est si post 76. annos media nouilunia redeunt ad eosdẽ dies, & horas. Medium nouilunium ad initium 1579. inuẽtum est fieri die 26. Ianuarij, ho. 21. min. 7. secun. 3. Idem post 76. annos completos, fiet pari modo 26. Ianuarij, hor. 15. minu. 16. secun. 48. hoc est ad initium anni 1655. fit igitur Nouilunium medium eodem die, sed non ijsdem horis; nam differentia est 5. ho. 50. min. 15. secun. Manifestum igitur est, Ciclum Calippi, siue periodum, non indicare nobis media Nouilunia: quare est (mea sententia) explodenda à regulis Calendarij nostri.

De Intercalatione Hipparchi. Cap. IX.

HIPPARCVS Vir magno ingenio, & exacto iuditio præditus, primus adinuenit annum solarem non constare 365. diebus, & quarta diei parte, vt antiquitas opinabatur; sed 365. diebus, 5. horis 55. min. 12. secun. Quo fit, vt in 300. annis solaribus intercalandus veniat vnus dies. Hæc intercalatio, accommodat annos lunares annis solaribus hoc modo. Quatuor Periodi Calippi conueniunt cum intercalatione Hipparchi ferè exactè. Nam in vnaquaque Calippi Periodo, continentur 940. lunationes; quare in quatuor Calippi periodis, erunt 3360. lunationes; quæ quidem multipli-

catæ 29. diebus, 12. hor. 44. min. 3. sec. hoc est, per sinodicum mensem producunt dies integros 111035. sed quatuor periodi Calippi sunt pari modo 304. anni solares, qui continent dies 111036. sumptis intercalaribus diebus etiam. Sed in 300. annis, ex Hipparchi dogmate, est intercalandus vnus dies; ideo, si à diebus, annis solaribus respondentibus 111036. dematur dies vnus, relinquentur dies 111035. quot sunt in 940. lunationibus, qui fiunt etiam quatuor Calippi periodis. Accõmodabatur hæc intercalatio æquinoctijs & Solstitijs hoc modo. Post 300. annos, retrocedebatur dies æquinoctij per diem vnum, & habebatur dies Æquinoctij futuri. Verùm experiamur an regula Hipparchi cõueniat cum Nouilunijs medijs. Ad initium anni 1579. Nouilunium æquale inuentum est 26. Ianuarij, hor. 21. minu. 7. sec. 3. Idem Nouilunium post 304. annos perfectos, hoc est, post quatuor Calippi periodos contingit die 25. Ianuarij, ho. 21. min. 46. sec. 9. Distat hoc nouilunium à superiori per diem, & 21. minu. horæ. Verùm ex regula Hipparchi, detrahendus venit vnus dies, quare si à 26. Ianuarij, detrahatur vnus dies, ob intercalationẽ, relinquetur coniunctio post quatuor calippi Periodos. Hac igitur intercalatione perficitur quodam modo periodus Calippi.

De Intercalatione Iulij Cæsaris. cap. X.

IVLIVS Cęsar, imitatus partim Gręcos, partim Ægyptios, emendauit Calendarium Romanum, annumq́. prout antiquitas constituerat, recepit, 365. dierum, & quartæ; hic annus tunc motui ferè Solis congruebat. Verùm si annus tantummodo constasset 365. diebus, non opus fuisset intercalatione; sed quia cum sint vltra dies integros horæ sex, quæ quater sumptæ diem constituunt; ideo iussit Cæsar, vt quarto anno intercalaretur dies vnus, & fieret annus intercalaris 366. dierum. Et suum annum incępit à primo die Ianuarij; ad quem collocauit vnitatem aurei numeri, indicantem nouilunium illius annis, quod accidit illo die. Et quia æquinoctia anticiparunt suo tempore per 21. dies & quartam diei, ideo ab anno communi detraxit 21. dies. & quadrantem; & reliqui facti sunt 344. dies, quos consumpsit præter ordinem annorum; post quorum consumptionem

incœpit

incœpit nouum annum. hoc est post consumptos 344. dies, collocauit primum diem Ianuarij; qua methodo intercalati vel detracti & non additi sunt dies anticipationis æquinoctiorum. Hæc correctio, vt testatur Solinus, vitiata fuit à Sacerdotibus, qui plus iusto tres dies intercalauerant; ita quod cum debuissent intercalare 9. dies, intercalarunt 12. quare Augustus animaduertens errorem, iussit vt dimitterentur 12. anni sine intercalatione; qua omissione, restituta fuit intercalatio ad pristinum locum suum. Hæc intercalatio Cæsaris satisfecit Æquinoctijs, atque aureus numerus etiam præstitit vsum suũ sine errore sensibili per aliquos annos. Hoc enim factum est duabus de causis, vt opinor. Prima quia annus tropicus temporibus Iulij, vt obseruationes testantur, tum Hipparchi, tum Ptolemæi, fuit maximus; quod etiam accidit, vti diximus in Canonibus tabularum, temporibus Christi Saluatoris. Horæ tunc præter dies parum à quadrante distabant, quare Æquinoctia post 300. annos, vix anticiparunt per diem. Secunda est: quia aureus numerus, vt in superioribus dictum est, non variat post correctionem suam nouilunia à sede per diem, nisi post 311. annos ferè. Quare his de causis puto Calendarium à Iulio restitutum præstitisse officium suum, & rectè tum Aequinoctia, tum Nouilunia ostendisse per multos annos. Progressu postea temporis, & Æquinoctia sedem mutarunt, & Areus numerus non amplius coniunctionibus & oppositionibus luminarium respondebat. Causa mutationis Aequinoctiorum est, quòd mensura non respondet mensurato exactè: nam nos annum accipimus 365. dierum, & quartæ, annum scilicet tropicum, hoc est tempus, quò mensuratur motus solis apparẽs ab altero æquinoctio ad idem. Hic annus, quem nos accipimus 365. dierum & quarta re vera est maior vera anni quantitate, aliquando per 12. partem horæ, vt à Ptolemæo obseruatũ fuit, aliquando per quartam partem horæ, vt testantur obseruationes Mahomethi Aratensis; ac nonnunquam per quintam partem horæ ferè, vt fuit temporibus Alphonsi regis autoris tabularum: quo fit, vt hæ partes relictæ, progressu temporis excrescant in multos dies. Correctio igitur Calendarij Cæsariana nobis minimè ad exactum æquinoctiorum tempus inueniendum, & constituendum inseruit. Pari modo neque sua Aurei numeri collocatio,

& con-

& constitutio præstat nobis Nouilunia, & Plenilunia, non solùm vera, sed neque media: quapropter meo iuditio, relinquendi sunt modi, quibus antiquitas conata est inuenire Æquinoctia, atque Nouilunia & Plenilunia: Et petenda est methodus ab vberrimis fontibus Astronomiæ.

De Intercalandi ratione sententia nostra. Cap. XI.

CVM igitur æquinoctia quotidie mutentur, ac aureus numerus non ostendat nobis, neque vera, neque media Nouilunia & Plenilunia, oportet considerare quomodo corrigendum sit Calendarium; circa quod, quæ sequuntur, tractabuntur à nobis methodo facili, & breui.

Quibus supputationibus adhærendum sit, vt possimus habere vera Æquinoctia, vera Nouilunia, & Plenilunia, ac veros motus corporum cælestium. Cap. XII.

ET si Astronomiæ bases, vt vnusquisque, qui artem nouit fatetur sunt obseruationes, quibus hæc scientia fulcitur, quibusq. etiam constituitur; non tamen obseruationes vnius hominis, si solæ sumantur, sufficiunt ad constitutionem scientiæ; quia ab vno homine vix obseruari potest motus lunæ, cum omnibus quæ ad illum attinent. Verùm cum animaduersiones vnius hominis consocientur cum obseruationibus præcedentibus, ac illis comparantur, dum præcedentes fuerint multæ, & non parua temporis distantia adinuentæ, bene sufficiunt ad condendam scientiam Astronomiæ. Hac Methodo vsus est Ptolemæus, qui accepit Timocharis, & Hipparchi, ac aliorum antiquorum quotquot extabant obseruationes, suisq. comparauit; quibus omnibus, multa de nouo condidit, ac adinuenit, multa resarciuit, & multa faciliori Methodo tractauit. Albategnius post Ptolemęum, collegit omnes antiquorum obseruationes; quibus & suis etiam, scientiã reparauit. Nicolaus Copernicus postremus omnium, & qui temporibus nostris ferè vixit, accepit animaduersiones antiquorum, ac etiam ipse per multos annos phænom ena

nomena cælestium corporum animaduertit, & collatis omnibus obseruationibus simul, ipsis auxiliantibus, multa de nouo inuenit, Astronomiamq. quæ errorib. non carebat, non solùm restaurauit, sed Ptolemæum imitatus, de nouo condidit. Supputationes igitur Nicolai Copernici, vt omnes ferè huius artis professores vno ore fatentur, phænomenis respondent, atque cœlestibus motibus congruunt. Solus hic vir tempora motibus accommodauit, & solus primus animaduertit anni species, illarumq. inæqualitates; quæ cognoscebantur tamē à doctis viris, sed ab eis nondum inuenta erat methodus, qua numeris illas assignare possent. Cum igitur, non dico Hipotheses Copernici, quæ à quàm plurimis reijciuntur, sed numeri, quibus motus assignantur, & computantur, illi sint, qui tantummodo phænomenis congruant, quod Alphonsinis minimè contingit & euenit, & scopus sit tales perquisire tabulas, quibus possimus in futurum numerare motus cœlestium corporum, qui apparentibus in cœlo conueniant, ideo vel tabulis Copernici vti debemus, vel illas assumere, quæ suis obseruationibus constructæ sint, illisq. respondeant. Tales sunt Prutenicæ, & Nostræ, quæ prutenicis sunt faciliores, quæq. ad vsum Calendarij non paruo labore à nobis conditæ sunt. Aequinoctia quæ tabulis Alphonsinis supputantur, antecedunt vera, quæq. animaduertuntur, per 12. horas ferè; quod minime euenit illis, quæ à tabulis nostris supputantur. Conueniunt Aequinoctia Copernici obseruatis, & quæ supputantur etiam ex tabulis nostris, pari modo conuenient. Conueniunt etiam, vt Eclipses testantur Nouilunia, & Plenilunia, quæ ex tabulis nostris supputantur, illis quæ in cœlo animaduertuntur. Quare coacti sumus, si veros motus Corporum cœlestium habere velimus, vti vel tabulis Copernici, vel Prutenicis, vel Nostris. Verùm, quia Copernicæ sunt laboriosissimæ, neque Prutenicæ magno carent labore, & Nostræ sunt facilis operationis; ideo in capiendis Aequinoctijs Nouilunijs & Plenilunijs nostris vti possunt ij, qui facilitati student, ac eam sequuntur.

De Calendario nonnulla. Quomodo Æquinoctia & Plenilunia conueniunt Calendario Ecclesiastico: à quibus celebrationis Paschatis inuentiones pendent. Cap. XIII.

EX declaratis, non dubium est, quòd ad inuentionem æquinoctiorum vti debemus tabulis, quæ motibus corporum cœlestium exactè respondeant, & tales sunt nostræ, quæ à Copernici Tabulis, & Prutenicis extractæ sunt. Sed quomodo vsui Calendarij Ecclesiastici æquinoctia inseruiant, ac quomodo illi tabularum numeri faciunt, qui ad vnguem motibus cœlestium corporum respondeant, nondum patet. Quapropter considerandum est nunc, quomodo Æquinoctia vera, ac vera Nouilunia, & Plenilunia, Ecclesiastico Calendario accommodantur, & quomodo illi inseruiant. Vt igitur manifestetur hoc, prius circa Calendarium nonnulla dicenda sunt. Calendarium apud Romanos liber fuit, cui hæc scripta inerant. Numerus dierum mensium per Calendas, Idus, & Nonas distributus, & à Calendis Calendarius nuncupatus. E regione propriorum dierum notabatur ingressus solis in singula Zodiaci signa. Notabantur etiam æquinoctiorum & solstitiorum dies. Aureus numerus, quo vtebantur ad inueniendas coniunctiones luminum: Ortus & Occasus stellarum, & nonnulla alia. Hoc Calendarium fuit illud, quod Iulius restituit, hoc est ad proprios dies locauit Aequinoctia, & Solstitia, & cui Aureum numerum accommodauit. Et hoc etiam Calendarium nonnullis mutatis, acceptum est ab antiquis Sanctis Patribus; cui addiderunt festa stabilia; & Æquinoctio verno mediante, ac Plenilunio post illud, prædicebant diem Paschalis solennitatis, & per consequens reliqua Festa mobilia. Festa igitur mobilia de necessitate pendent à festo Paschatis, & festum Sanctum Paschatis pendet à tribus; nam pendet ab Aequinoctio verno, ac à Plenilunio quod sequitur Aequinoctium vernum, & à die Dominico post Plenilunium. Quare ad indicandum diem tantæ soleunitatis, his tribus indigemus, non solùm ex mandatis antiquæ legis, sed ex dogmate constituto à patribus in Concilio Niceno. Nam Sancta Nicena Sinodus statuit celebrationem paschatis fieri debere die Dominico

post

post Plenilunium quod sequitur vernum Aequinoctium. Et certè, meo iuditio, nulla esset controuersia, si Patres non statuissent diem Aequinoctij fixum: nam statuerunt Aequinoctium celebrandum esse in futurum die 21. Martij. Quo fit vt nunc non celebretur Sanctum Pascha suis debitis temporibus: quòd si Patres ad imitationem pręceptorum antiquę legis dixissent, celebrandum statuimus festum paschatis post Plenilunium, quod sequitur Aequinoctium vernum; nos in celebratione tantæ solennitatis sequuti essemus Aequinoctium vernum mobile, & mutatione illius mutatum fuisset & Paschatis festum. Verum, quia hoc à Patribus casu certè statutum non est, sed forti ratione, ideo inuenienda est ratio, quæ Patres mouit ad statuendum hoc. Causa, meo iuditio, cur Sancti Patres statuerunt Aequinoctium fixum, fuit, quia à temporibus Christi Saluatoris ad eorum tempora parum mutatum erat. Illis temporibus, vt testantur obseruationes, annus maximus extitit, quare in 300. annis ad diem tantùm accessit mutatio Aequinoctiorũ, & ideo à Patribus existimatum fuit Aequinoctium immobile. Nec sunt audiendi omnino hi, qui asserunt Aequinoctium tempore Iulij Cæsaris accidisse die 26. & 25. Martij; nam eorum dicta ab obseruationibus reprobantur. Tempore Ptolemæi Aequinoctium vernum animaduersum fuit post 21. Martij; floruit Ptolemæus anno 140. post Christum redemptorem, ad cuius tempora vernum Aequinoctium celebratum fuit post 23. Martij. Nõ enim est dicendum Aequinoctium in 200. annis, qui inter Cæsarem & Ptolemæum fluxerunt, mutatum esse per 4. dies, à 25. scilicet Martij ad 21. nam vix quando annus minimus est, hoc contingere potest: & ideo Aequinoctia malè citantur. Verùm existimo, Aequinoctia quæ ab historicis citantur, esse ea, quæ obseruabantur vulgari quadam existimatione, quæq. hidraulicis atque solaribus sumebantur horologijs; quæ quãuis possint ostendere vmbris quando Sol æquatorem possidet, ob exiguam tamen vmbrarum differentiam possunt sensum fallere per duos aut tres dies; non igitur mirum est, ciuilia Aequinoctia, quæ ab autoribus citantur, distare ab ijs quæ ab Astronomis scribuntur. Verùm si quis cupit historicas obseruationes astronomorum intelligere, legat 13. Caput tertij libri Copernici: eo in loco citantur à Copernico obseruationes, quas à Ptolemæo,

lemæo, desumpsit ab Albategnio, & suæ. Est igitur mutatum æquinoctium, vt obseruationes testantur, à tempore Concilij Niceni ad nos, per 11. ferè dies; & nos tamen Canonem illius ad inuentionem diei paschatis sequimur, vnde fit, quòd aliquando Sanctum Pascha celebretur per mensem post illud, quod celebrandum re vera foret. Quare vel oportet restituere Aequinoctiũ ad diem 21. Martij, quemadmodum fuit tempore Nicenæ sinodi: vel ad 25. eiusdem, vt fuit ex historicis, tempore Christi: aut stabilire Aequinoctium vt nunc est, aut relinquere Aequinoctium mobile, & nos post illud inuenire diem Paschatis. Verùm quis horum modorum commodior sit futurus, infra discutietur. Nunc differendum est, quib. Aequinoctijs medijs an veris, quibusq́. etiam Plenilunijs veris an medijs vti debemus, ad inuentionem solennitatis Paschalis.

Quod Aequinoctia vera, ac vera Plenilunia capienda sunt, ad inquirendum diem Paschatis. Demonstrantur absurda quæ sequuntur à receptione Æquinoctij medij, ac medij Plenilunij. Reprobantur opiniones defendentium Aureum numerum, & Epactam. Cap. XIIII.

ECCLESIA Sancta Romana hucusque adinuenit diem Paschalis solennitatis Aureo numero. Nam vsa est Ciclo decemnouali ad inquirendum pleniluniũ post Aequinoctium, quod supponebatur fieri die 21. Martij. Verùm quòd Aequinoctium non accidat die 21. Martij, omnibus notum est, quodq́. etiam Aureus numerus non solùm non possit nobis indicare vera plenilunia, sed neque media, etiam demonstratum fuit supra: quare neque dies 21. Martij, neque Aureus numerus retinendi sunt pro inueniendo die paschatis; imò potius reiiciẽdi, cum sint indices falsi & non veri diei optati: & loco illorum accipienda sunt (mea sentẽtia) Aequinoctium verùm, ac verum plenilunium; hoc est accipiendus est dies, hora, & minuta Aequinoctij veri; deinde post Aequinoctium tale, accipiendum est plenilunium verum & exactũ, & non æquale, quod raro incidit cum vero; deinde post verum plenilunium inuenire diem Dominicum

minicum, pro die Sancti paschatis. Rationes quibus ducor ad asserendum hoc, sunt hæ. Siquidē illud hominibus obseruādum mandatur, quod re vera est; sed Aequinoctia media, ac media plenilunia, re vera non sunt, quare non mandantur obseruanda media Aequinoctia, ac media plenilunia. Minimè certè asserendum est, quòd mandantur obseruanda, quæ non sunt; nam sic mandata essent vana, ad quæ nemo teneretur. At quod Aequinoctia media, ac media plenilunia re vera non sint, ijs quibus notæ sunt Astronomicæ supputationes, notū est. Et vt facilius res intelligatur, sciendum est Astronomi scopum esse saluare apparentias, illasq́. numeris ita accommodare, vt in futurum prædici possint. Sed apparentiæ non semper certis diebus eædem nobis apparent, & motus corporum cœlestium inæquales animaduertuntur; quare, vt regulæ inseruirent inæqualitatibus apparentibus, necessariæ fuere quædam Hipotheses supponentes motus æquales, & regulares, quibus postmodum inueniuntur inæqualitates apparentes. Sunt igitur Aequales conuersiones, media Aequinoctia, ac æqualia plenilunia ab hominibus excogitata, & facta, vt illis mediantibus commodius, ac facilius possint inuenire vera, & apparentia: Et propterea nullo pacto dicendum est in præceptis, & mandatis intelligi media Aequinoctia & media Plenilunia, quæ ficta sunt. Quæ omnia si vera sunt, sequitur quòd qui medijs Aequinoctijs, ac plenilunijs vtūtur, neq; diuinis præceptis obediūt, neque Sanctū pascha rectè & legitimè celebrāt; id quod numerorum exemplis demonstrari potest. Proponatur exempli gratia Aequinoctium verum fieri die 10. Martij, horis 12. à meridie, & dies incipiat more Astronomico à meridie. Verum plenilunium contingat die pari modo 10. Martij, sed horis 20. à meridie, proculdubio ex regula præcepti, hoc plenilunium est illud, quod debet nobis ostēdere diem paschatis. Et sic præceptum rectè sequutum esse. At ponatur nos capere Aequinoctium medium, quod quidem accidat, existente plenilunio, vt supra, die 11. Martij in meridie; nam aliquando æquinoctium verum medium sequitur, & aliquando illud antecedit. Non capietur à nobis plenilunium dictum, sed quod sequitur post mensem, cum illud sit, quod fit post æquinoctium existimatum. Iam patet quomodo Sāctum pascha postponetur ex falsa sumptione Aequi

noctij per mensem. Similiter supponatur verum Æquinoctium fieri die 11. Martij in meridie; medium autem die 10. sed horis 12. post meridiem; & post hoc Æquinoctium sit capiendum plenilunium verum, quod contingat die pari modo 10. Martij, sed hor. 20. post m. proculdubio hoc plenilunium capietur pro indice diei paschatis, & tamen capiendum venit sequens post mensem. Accelerabitur igitur celebratio Sancti paschatis per mensem: & hoc fiet ex falsa sumptione Æquinoctij. Idem eueniet, si capiantur vera Æquinoctia, & media plenilunia. Vt sit supputatum Æquinoctium verum fieri 10. Martij, hor. 12. à merid. & verum plenilunium contingat pari modo 10. Martij, sed hor. 8. à meridie; manifestum est plenilunium præcedere Aequinoctium verum per hor. 4. Accidat autem plenilunium medium 10. Martij, hor. à merid. 16. & hoc sit propositum sumere, sententia eorum qui media plenilunia capienda autumant, pro indice diei paschatis: patet consideranti, quòd festum paschatis accelerabitur per mensem; quia quãuis capitur plenilunium post Aequinoctium, tamen non capitur illud, quod capiendum venit; nam capitur mediũ, & sumere debemus verum. Pari modo, statuatur Aequinoctium verum fieri die & hora dicta, & medium plenilunium fiat ante Aequinoctium, verum autem post, non capietur neque hoc, neque illud ab eo, qui media plenilunia sectatur, sed expectabitur aliud medium, post mensem; & tamen capiendum erat verum, quod sequutum est Aequinoctium. Etiam si caperentur Aequinoctia media, ac media plenilunia, longè maiora absurda sequerentur. Verùm quispiam forsan dicet, hæc absurda cum cõsistant in minimis, non sunt omnibus manifesta; sed his qui scientiam astronomiæ possident, ac in ea versati sunt; quare toleranda sunt. Clarum est, quòd errores qui hoc modo contingunt, non patēt nisi peritis; sed tamen in re tanti ponderis, nollem ego neque peritis, inijcere scrupulum. Sed aliquãdo huiusmodi errores concomitatur aliquod accidẽs, quo postea fiunt etiam & mulierculis manifesti: vt exemplo manifestabo. Supponamus plenilunium medium, quo mediante sit indicandus dies paschatis accidere, vel ante æquinoctium, vel in hora æquinoctij, ita vt non sit aptum ad diem paschatis, & propterea sit expectandum aliud futurum infra mensem. Sit dies Aequinoctij notus,

& post

& post eum accidat Eclipsis Lunæ: proculdubio prædictio futuræ festiuitatis reddetur ridicula; quia elapsum est æquinoctium, ac plenilunium post illud; & Sanctum Pascha non celebratur, sed expectatur per mensem; quod non fiet sine fidelium scandalo. Vt igitur euitentur hęc absurda, capienda sunt, meo iuditio, vera Aequinoctia, ac vera plenilunia, pro indicibus diei paschatis. Adhuc quis instare potest, & dicere, Sanctam Ecclesiam non curare has præcisiones, quæ vix professoribus artis sunt notæ. Sufficiet sacerdotib. habere vtcunque diem Aequinoctij, ac etiam diem plenilunij, sine tot æquationibus & præcisionibus; qui quidem dies dabuntur ab Aureo numero, & à quibusdam regulis vulgaribus, quibus vsi sunt antea. Addatur dictis, quòd sacerdotes & Curati non possunt esse Astronomi, neque possunt noscere has laboriosas supputationes. & maximè cum, vt plurimum occupati sint in cultu diuino. Prætereà non est facta mentio in canonibus, neque antiquis, neque nouis de veris æquinoctijs, ac de veris plenilunijs, & veris motibus, quare explodendi sunt ab hac Ecclesiastica supputatione; & retinenda est via, qua hucusq; vsa est Sancta Ecclesia. Ad has obiectiones respondetur hoc modo. primum dicendum est, quòd Sanctam Ecclesiam, non solùm ab omni errore liberam esse decet, sed etiam, quòd nullo pacto, quæ falsa & absurda sunt admittere debet, sed assumere media Aequinoctia, ac media Nouilunia, & Plenilunia est admittere falsa, igitur media Aequinoctia, & media Nouilunia & Plenilunia, non sunt admittenda. Quòd media plenilunia, ac media æquinoctia, non ducant nos ad verum diem paschatis, iam demonstratum est. Quare non sunt sequenda, imò potius reijcienda. Non igitur sufficiunt sacerdotibus, qui vera festa mobilia nunciare cupiunt fidelibus, media Aequinoctia, & media plenilunia. Ad illam rationem quòd Sacerdotes non possunt esse Astronomi, respondetur, quòd neque alias artes, quæ ad cultum diuinum concurrunt, scire possunt, neque debent; sed non propter hoc est dicendum, non possunt habere illam artem, ergo quæ ab illa arte veniunt, & necessaria sunt cultui, vel relinquantur, vel loco illorum falsa & adulterina admittantur. Quemadmodum igitur in alijs rebus, quæ necessariæ sunt cultui, recurrũt ad proprios artifices, ita & in his supputationibus recurrendum est. Canon paschalis,

ſchalis, quo vtitur nunc Sancta Eccleſia, vt exiſtimo, adinuentus, & conſtitutus eſt ab aliquo regularum aſtronomiæ perito: & hic affixus eſt poſtea Breuiarijs, Miſſalibus, Martirologijs, & reliquis libris Eccleſiaſticis. Poteſt igitur Sancta Eccleſia vti calculis Aſtronomicis ab aliquo perito Aſtronomiæ factis ad annos 1000. vel 2000. eosq. mittere Cathedralibus Eccleſiis, vt ſeruentur ad vſum. Præterea ſummus Pontifex poterit etiam committere Calendarij negotium futurum, vel alicui Gimnaſio, vel Congregationi, quæ ſupputare debeat Aequinoctia, Plenilunia, ac mobilia feſta ad 1000. vel ad 2000. annos. Poterit etiam dare prouinciam hanc Mathematico, qui publicè mathematicas in Romano Gimnaſio profitetur: vt ab eo liber feſtorum mobilium ſcribatur, qui multis futuris annis inſeruiat; illum poſtea excuſſum diligentiſſimè, mittere cathedralibus Eccleſiis, quibus curæ ſit, tãtum huius libri trãſcriptum & excuſſum ſuis diœceſib. dare, quãtum ipſis videbitur. Et præter has particulares ſupputationes fieri poſſunt tabulæ aſtronomicæ, quæ ad vſum Calendarij ſupputatę ſint, atq; ad tantã facilitatẽ redactæ, vt quiuis, quemadmodum ab Ephemeridibus, poſſit extrahere ea ab eis, quę ad vſum mobilium feſtorum faciũt. Ad quod obiicitur, nullam eſſe factã mentionem neque in præceptis veteris legis, neque in Canone Sanctæ Eccleſiæ, de veris æquinoctiis & veris Pleniluniis: reſpondetur, ꝙ præcepta quę dantur, intelligi debent eo perfectiori modo, quo intelligi poſſunt; quare ſufficit in præceptis eſſe: *Obſerua vernum tempus, & plenilunium poſt illud:* hoc eſt obſerua vernum tempus, quod in natura & re vera eſt. Non eſt niſi vnum verni temporis æquinoctium in anno, & conſiſtit in momẽto temporis, quod quidem non eſt inobſeruabile; ſed obſeruari, & cognoſci poteſt: pari modo non eſt niſi vnum Plenilunium poſt æquinoctium, quòd quidem etiam cõſiſtit in momento temporis ob motus lunæ velocitatem; & hoc quoque obſeruari, & cognoſci poteſt, quare in pręceptis de his loquitur, & non de aliis; & ideo hæc accipienda ſunt & non media, quæ non ſunt, quæq. pendent ab hominum ſuppoſitis. Deus benedictus dedit præcepta Moyſi, qui in aſtronomica ſcientia verſatus erat, imò in omnibus aliis; nam eas ab Aegyptiis ſacerdotibus didicerat, qui omniũ ſcientiarum erant peritiſſimi. Antiqui Patres antequam conditus eſſet

Canon

Canon Paſchalis,ab Alexandrinis feſtorum tempora petebant,tanquam ſcilicet à peritis artis Aſtronomiæ. Verùm ad has rationes opponetur ab aliquibus vſus;nam Sancta Eccleſia hac via vſa eſt;quarè non eſt ab antiqua ſemita recedendum,ſine forti neceſſitate. Mihi certè(vt obiectioni reſpõdeam)videtur, maximam neceſſitatem nos cogere ad prætermittendum antiquum computiſtarum Canonem; & neceſſitas eſt ea quæ ſupra diffusè dicta fuit: nam ſi ſequimur antiquum Canonem,erimus mãdatorum tranſgreſſores. Quo ad præteritum, dicendum eſt Sanctam Eccleſiam nullum commiſiſſe errorem,ſed bene eos erraſſe,quib. commiſſum fuit negotium;nam non debuiſſent æqualia Plenilunia pro veris accipere, imò neque æqualia aſſumpſerunt ad condendam regulam tantæ ſolennitatis. Nec ab errorib. vindicantur, dum dicũt ſuis temporibus nõ extitiſſe tabulas, quibus potuerint ſupputare veras coniunctiones luminarium; nam præter quòd extabant tabulæ Ptolemæi, eſt veriſimile extitiſſe alias tabulas, quæ non peruenerunt ad noſtra tempora, & forſan erant tabulæ Hipparchi; nam ſupputabantur,& prædicebantur Eclipſes, vt hiſtorici teſtantur.Sed adhuc dicet quis:ſuppoſito æquinoctio fixo, vt hucuſque factum eſt, & ſuppoſitis regulis quibus vſi ſumus, quæ abſurda ab eis naſcuntur,Abſurda quæ ſequuntur,ſunt hæc. Si ſequimur Aureum numerum in Calẽdario Romano locatum, erramus a vero die coniunctionis per 4.vel 5. dies. Nam computiſtæ, vt Calendarium inſeruire nobis poſſit, iubent retrocedere ab inuento aureo numero per quinque dies, vt patet ex ſyllabis illius verſiculi. *In cœlis hic eſt*. Verùm ſi Aureus numerus fuerit emendatus, adhuc committetur error in inuentione diei paſchatis, cum aureus numerus non præſtet diem plenilunij, qui quidem reſpondeat diei medij plenilunij,& ſi nõn conuenit diei medij,minus conueniet diei veri. Fingamus exempli gratia Aequinoctij diem 21. Martii. & oppoſitio ex aureo numero habita accidat die eiuſdem 22.quæ quidem capitur cum Epacta abſque horis,& 23. Martii ſit dies Dominicus,proculdubio hic dies accipietur pro die paſchatis. Sed fingamus nũc ex aſtronomicis ſupputationibus medium plenilunium fieri pari modo die 22.ſed horis 20.à meridie.quia horæ tangunt 23.diem, ideo non eſt 23. dies pronunciandus pro die paſchatis; nam ſic dies Dominicus

non

non esset post plenilunium, & debet esse post exactum plenilunium. Et si quis diceret diem Dominicum nódum incœpisse, cum initium sumat à meridie, responsio esset nullius momenti; quia sic non inciperet festus nisi à meridie, quare missa solennis diceretur die lunæ, quod est absurdum. Apparet igitur regulas, quibus vsi sumus, falsas esse; quare non admittédas, imò potius reiiciendas existimo; Et cum possimus habere methodos, quæ vera Æquinoctia, ac vera plenilunia nobis præstabunt, quibus inuenitur verus dies & legitimus paschalis, qui indicandus venit fidelibus, eas sequi debemus, ac eis vti debet Ecclesia Sancta, quæ omni errore carere debet. Relinquitur adhuc ratio soluenda, quæ ab illis adducitur, qui Ciclos defendunt, & est alicuius momenti. Illis regulis, aiunt ipsi, vti debemus pro inuentione Aequinoctij, & plenilunii, quibus vtuntur Hebræi, cum paschale Dogma originaliter pendeat ab antiqua lege; sed Hebræi vtuntur Ciclo Aureo, ac Epacta ad inuentionem & inquisitionem diei Paschatis, ergo & nos vti debemus Aureo numero & Epacta, pro inquisitione quartæ decimæ Lunæ & diei Paschatis. Confirmatur ratio, quia apud Hebræos quamplurima reperiuntur secundum vsum antiquum, quare si apud eos est in vsu Epacta, signũ est, apud Sacerdotes templi fuisse etiam in vsu ad perquisitionem Plenilunij. Ad hanc facilis est responsio. Hebræi ob magnum eorum flagitium non solùm amiserunt imperium, sed etiam scientias omnes quas habebant, ac omnes intellectus Sacræ scripturæ, & omnes regulas, quæ apud eos extabant, quibusq. perquirebant diem Paschatis. Regulæ, quæ apud eos nunc reperiuntur, fuere ab aliquibus ad imitationem nostrarum regularum constructæ. Ego vero existimo Sacerdotes antiquos, qui sacerdotium in templo exercebant, fuisse artium & scientiarum peritissimos. Haud verisimile est, eos qui alios docuerũt veram scientiam Astronomiæ, fuisse ignaros verorum motuum. Abraham si Iosepho creditur, docuit Aegyptios Astronomiam, docuit etiam & Chaldęos. Moses legislator docuit etiã sacerdotes suos cęremonias, ac omnia quæ ad illas attinebant, inter quæ erat prædictio exacti plenilunij Aequinoctij, ac diei paschatis. Si Salomon fuit omnium scientiarum peritissimus, fuit etiam Astronomiæ doctus. Sed fingamus antiquos Hebræos adinuenisse Aureo numero & Epacta

cta diem Plenilunij post Aequinoctium; quæ regulæ cognoscuntur à nobis falsæ, quæq. nos ad errorem ducunt: debemus igitur ob id nos eas sequi? nemo credo sanæ mentis hoc audebit affirmare. Non sunt igitur audiendi, qui asserunt Ciclos Aureos, & Epactas esse accipiendas ab Ecclesia Sancta ad inuentionem diei tantæ solennitatis.

De die Æquinoctij. Vtrum Æquinoctium relinquendum sit mobile, vel ad certum diem Martij figendum. Differũtur modi quibus Æquinoctium accommodari potest. Quod æquinoctium restituendum sit ad 25. diem Martij. Explicantur commoda quæ ab hac restitutione sequuntur. Cap. XV.

HIs determinatis, deueniendum est ad reliqua. Considerabimus primò diem Aequinoctij, quomodo scilicet intelligendus sit, statuendus, ac collocandus, vt nobis commodè inseruire possit ad diei paschatis inquisitionem & inuentionem. Hucusque determinauimus non solùm capiendum esse diem Aequinoctij, sed horas, & horarũ partes, & quòd debemus vti illis supputationib. quæ magis respondent phænomenis cœlestibus, quas demonstrauimus esse calculationes Copernici, & eæ etiam sunt, quæ respondent illis Copernici, vt sunt Nostræ. Quo igitur ad diem Aequinoctij, quomodo scilicet capiendus sit, vel ad quem diem mensis collocandus, sunt tres modi; de quibus vidẽdum nobis est, quis eorum aptior & cõmodior sit vsui nostro. Primus modus est, vt relinquatur æquinoctium mobile, quemadmodum est. Vt nunc verbi gratia celebratur die 10. Martij, aliquando celebrabitur die primo Martij, & aliquando die primo Februarij: ac post multos annos perueniet ad primum Ianuarij. Possumus igitur relinquere Aequinoctiũ mobile, & nos post illud, quomodocunque se habuerit, inquirere plenilunium pro indice diei paschatis. Qua mobilitate fiet, vt sicut nunc est primus mensis Martius, aliquando erit Februarius, deinde Ianuarius, & sic de singulis. Secundus modus, qui proponitur est, vt retineatur, ac stabiliatur Aequinoctium ad diem 10. Martij; vt nunc est, ita vt cùm Aequinoctium perueniet motu suo ad vltimum Februarij, debea-

mus vocare vltimum Februarij decimum Martij, & hoc modo semper Martius erit primus mensis. Ita quòd progressu temporis, omnes dies anni appellabuntur decimi Martij. Tertius modus est ille, qui postulat dierum mutationem, quæ quidem fiet reducẽdo Æquinoctium vel ad diem 21. Martij, quemadmodum reperiebatur tempore Concilij Niceni, vel ad 25. Martij, vt fuit tempore Christi Saluatoris. Vt igitur commodius possimus examinare has positiones; considerabuntur à nobis nonnulla, quæ pertinent ad tempora, & ad motus. Duo insunt corporibus celestibus natura: figura scilicet Sphærica, in qua nullum est assignare principium neque finem; & motus circularis, cui pari modo non possumus assignare principium neq; finem. Et si corporum cęlestium motibus datur principium, eis hoc minimè natura conuenit. Sed mens nostra est, quæ illis assignat principiũ & finem, & quæ numerat reuolutiones corporum cœlestium. Numerus hic, quo numerantur corporum cœlestium reuolutiones, & præcipuè Solis simul cum primo mobili, vt supra diximus, appellatur tempus. Et quia sola hominum mens numerat, ideo si mens non esset, hic numerus reuolutionum, qui tempus dicitur, non esset: essent tamen reuolutiones corporum cœlestium, sed sine numero. Quare rectè aliqui dicunt, materiam temporis natura existere; nam motus est materia temporis, vel basis, in qua tempus fundatur; formam autem ipsius ab anima hominis pendere. Si anima non esset, non extaret numerus, quo ordine quodam reuolutiones cœlestium corporum numerantur. Quo fit, quòd qui cupit corporum cœlestium reuolutiones numerare, supponit principium aliquod, à quo ordine quodam numerat postmodum conuersiones orbium cœlestium. Partes autem huius numeri, quo motus numerantur, hoc est temporis, diuersis nominibus appellantur. Nam conuersio Solis ab ortu ad ortum cũ primo mobili, vt supra diximus, appellatur dies. Et Solis conuersio circa Zodiacum ab aliquo puncto noto ad idem, appellatur annus. Partes anni nuncupantur menses, vt supra expositum est. Menses aliquando numerati sunt ordine numerorum, hoc est carebant propriis nominibus, veluti primus mensis, secũdus mensis, tertius, quartus, &c. vsque ad numerum duodenarium, quo ordine appellantur, & numerantur menses in Sacra Scriptura, vt patet

Gen.

Gen.cap.7.Leuit.cap.23.ac Exo. c.12. Pari modo dies ſeptimanæ ordine numerorum aliquando appellati fuere:& nunc Eccleſia Sancta nomine feriarũ appellat oẽs dies, præter primũ, qui ab ea dicitur Dominicus, reliqui verò dicũtur, feria ſecunda, tertia, &c. vſque ad ſeptimũ; qui Sabbathũ appellatur. Sed in ſacris literis, oẽs dies ſeptimanę vocabãtur Sabbatha;& ſeptimana ipſa vocabatur Sabbathũ. Gẽtiles vero dederũt diebus ſeptimanæ nomina planetarũ, de quibus alibi. Dederunt tum Aegyptii, tum Romani, tum etiam Græci menſibus propria nomina. Et nos qui ſequuti ſumus Calẽdarium Romanum, etiam iiſdem nominibus, quibus Romani appellabant Calendarii menſes, eos quoque vocamus. Cum igitur menſes, non numeris tantummodo numerentur, ſed propriis nominibus appellentur, quando aliquod geſtum notatur, & explicatur dies, non dicitur hoc geſtum eſt 20. die primi menſis, vel ſecundi, ſed die 20. Martii, vel Aprilis. Ab hac menſium denominatione, quamplurima naſcuntur incommoda;& hoc maximum eſt, quòd ordo menſium non reſpondet motui Solis; quo fit, vt feſta ſtatis diebus non celebrentur; quod minimè eueniret, ſi menſes tantummodo numeris, & nõ nominibus numerarentur: quia quando numeris numerarentur, tribueretur primo menſi aliquod proprium, quo ab aliis diſtingueretur, vt legitur in libris ſacris; nam ibi primus menſis, appellatur menſis Aequinoctii verni: ſemper igitur mẽſis ille, in quo celebrabatur æquinoctium vernum, appellabatur primus; quo fiebat, vt feſta ſemper propriis diebus colerentur,& præcipuè ſtabilia. Nam ſi feſtum Natiuitatis Domini accidit die Brumæ,& nunc accideret die Brumæ. Pari modo ſi annunciatio extitit die Aequinoctii verni, & nunc eodem die celebraretur. Et tẽpora eodem modo euenirent; quæ tamen à motu Solis pendent; neque eſſet nunc difficultas, quæ verſatur circa intelligentiam Hiſtoricorum, Poetarum, & Scriptorum rei ruſticæ. Neque forſan agitaretur difficultas, quæ agitatur nunc circa Calendarij correctionem. Nam quoquo modo ſe habuiſſet dogma celebrationis Paſchatis, dummodo mẽſis Aequinoctii appellatus fuiſſet primus,& ſi ſtatuiſſent Aequinoctium ad 21. diem primi menſis, tempus nos docuiſſet, Aequinoctium,& primũ menſem, & 21. diem eiuſdem. Sed cum omnia immenſa ſapientia Dei regantur, hoc in-

commodum permissum est à Deo omnipotente, vt corrigerentur tempora elapsa, ac denique vt obseruaretur Sanctum Pascha secundum antiqua ipsius mandata, & noua Nicęnæ sinodi; ac vt emendarentur incongrua, quæ ab hac mensium numeratione oriri possunt; atque etiam vt restituerentur festa mobilia reliqua, in quibus misteria continentur, suis debitis temporibus, sub Sanctissimo & Felicissimo GREGORIO XIII. Cum igitur menses nominibus denominantur, & nomina mensium sint impedimento celebrationi festorum stabilium, hac de causa primus modus non conuenit Calendarij correctioni. Ratio est, quia si relinqueretur Æquinoctium mobile, vt nunc fluit, aliquando festum Natiuitatis coincideret cum festo paschatis; nam Aequinoctium vernum aliquando perueniet ad mensem Decembris, & per consequens hebdomada Sancta coincideret cum hebdomada Natiuitatis, & ita festa stabilia confunderentur cum mobilibus, & vnum esset alteri impedimento. Nam festa colenda proponūtur suis temporibus proprijs, vt præter misterium, quod in se retinēt, sint etiā in memoria illius rei, quæ eo die gesta est. Natiuitas Sācti Io. Baptistæ celebrabatur die solstitij æstiui, aliquando relicto Æquinoctio mobili, celebrabitur die Brumæ, & per consequens fideles maxima admiratione afficerentur; quomodo, dicerent, à maximo calore ad maximum algorem deuenimus? & quomodo à die maximo ad minimum factus est transitus? Præterea tritum fidelium prouerbium fieret, non sine eorum admiratione, falsum; & est, quòd nunquam à quadragesima excluditur Martius; at cum Æquinoctio mobili excluderetur. Pari modo Pentecostes appellatur à fidelibus Pascha Maij, cum Aequinoctio mobili excluderetur a Maio. Perturbarentur omnino fidelium consuetudines, si relinqueretur Æquinoctium mobile, & ad certum diem nō firmaretur. Sed si quis diceret hæc mutatio non fiet tam cito, quare non erit timenda; responderetur, quòd fiet tandem. Et si fideles afficiuntur admiratione, dum cantatur Passio Domini, quando audiunt Sanctum Petrum stetisse ad ignem, & calefecisse se, quia frigus erat, cum vt plurimum tempore nostri paschatis non sit frigus; quanto magis admirarentur, si celebraretur festum Natiuitatis in æstate? Ratio cur tempore passionis Domini erat frigus, est quòd tunc Pascha celebratum

tum

tum fuit propè Æquinoctium vernum; sed nostris tēporibus, quando propè Aequinoctium nostrū celebratur, ab eo distat per 15. dies. nam inter Aequinoctium nostrum, & illud quod ab Ecclesia sumitur, sunt 11. dies; sed nunquam celebratur Pascha statim post Aequinoctia ab Ecclesia acceptum; sed ab eo, quādo minima distantia celebratur distat per tres, vel quatuor dies, quare patet distantia. Est igitur primus modus alienus à ratione, & qui plura absurda secum ducit; quare relinquendus. Secundus modus, qui aliquibus placet, & à nonnullis maximè probatur, est, vt firmetur Aequinoctium quomodo nunc reperitur, hoc est die 10. Martij, & quanquam post aliquot annos, perueniet ad 9. eiusdem, dicunt detrahendum esse diem illum, per quem anticipauit Aequinoctium, ita vt 9. Martij restituatur ad 10. eiusdem. Hic modus multa secum adfert commoda, & maximum quod adfert est, quod fiet sine tumultu populorum. Et mihi certè non displiceret, si consequeremur quod fideles, ac docti cupiunt. Optant fideles, vt festa mobilia, & præcipuè Sanctum Pascha, etsi non omnino, proportione tamen magis proxima qua fieri potest, respondeat Paschati à Saluatore nostro constituto, & præcipuè suæ gloriosæ Resurrectioni. quod minimè respōderet, cum temporibus Christi Saluatoris Aequinoctium celebratum fuit 25. Martij: quare si mobilia festa congruere debent festis, quæ celebrata fuere tempore mortis, resurrectionis, ascensionis, & reliquorum Saluatoris nostri, restituendum est Aequinoctium ad 25. diem Martij. Ad intelligentiam etiam scriptorum, non possunt inseruire tempora, nisi Aequinoctium restituatur ad 25. Martij. Rationes quib. mouentur docti, qui hanc Aequinoctij permanentiam defendunt, ac quibus placet hic modus, sunt duæ principales. Prima est, quia ex hoc Aequinoctio ad 10. Martij constituto, nullum sequitur incommodum; nam nulla fieret perturbatio populorum, cum non moueatur Aequinoctium à loco suo, & sic ab anno neque detraherētur, neque ei adderentur dies. Mea vero sententia, ratio refellitur facillimè, quando contrarium eius quod pollicentur eueniret, & magis fieret populorum perturbatio, & maius incommodum & scandalum iniiceretur. Nam fidelibus omnib. notum est summum Pontificem cupere, vt corrigatur Calendarium, & vt restituantur tempora suis

sedibus,

ſedibus: quare magno deſiderio expectant hanc correctionem, & reſtitutionem;vnde ſi relinquerētur tēpora quemadmodum manent, fruſtrarentur à concepta ſpe:& ſi dicerent, quòd accelerabitur dies Cinerum & Paſchatis;quamuis acceleratio hæc eſſet alicuius momenti,apud eos tamen,qui maximum motum expectant,eſſet inſenſibilis;ſed ſi remoueatur Aequinoctium à 10.Martij,& reſtituatur ad 25. eiuſdem,hoc certè fiet maximo applauſu omnium, & fiet huius rei in futurum perpetua commemoratio.Magna quippe res eſt hæc Calendarij correctio, & digna vniuerſali domino,vt eſt Summus Pontifex;quare magna indiget mutatione, quæ poſſit tenaciſſime hærere hominum memorijs.Secunda ratio qua mouentur, eſt ab exemplo deſumpta. Nam aiunt ipſi, Patres in Concilio Nicęno, vt euitarent motum,relinquerunt Aequinoctium, quemadmodum tūc obſeruabatur,ad vigeſimumprimum ſcilicet Martij,quare nos ſequi & imitari debemus eos. Verùm ſi explicabitur cauſa, quæ mouit patres, ad retinēdum Aequinoctium vt tunc erat,ſtatim rationis ſolutio apparebit.Cauſa,ni fallor,quę coegit Patres in Nicęna ſinodo ad firmandū Aequinoctium,vt tūc obſeruabatur,fuit hęc.Exiſtimabāt Aequinoctium tempore Saluatoris non fuiſſe diuerſum ab eo,quod tunc reperiebatur;etſi aliqua extabat differentia, potius tribuebatur negligentiæ obſeruantium,& inſtrumētorum imperfectioni, quàm motibus corporum cœleſtium: nam tunc perpaucæ extabant præteritæ obſeruationes Aequinoctiorum, à quibus poſſent elicere differentiam. Aſtronomia tunc non erat ita perfecta vt nunc eſt. Adhuc meo iuditio, nō erant omnibus vulgatæ tabulæ Ptolemæi: Addatur, quòd adhuc quamplurimi non acquieſcebant Hippoteſibus Ptolemæi;quo fiebat,quòd non vtebantur ſupputationibus ipſius. Verùm ex iam dictis nonnulli elicere poſſunt nos nobis ipſis non conſtare. Nam ſi Abraham docuit Aegyptios Aſtronomiam; & ſi vt Ariſt.teſtatur,apud eos Aſtronomia viguit, vnde eſt quòd temporibus Ptolemæi non extabant obſeruationes, imò ars ipſa erat ad nihilum deducta? Pro ſolutione dubij,ſcire oportet,quòd ſæpe deſtruuntur ſciētiæ & artes, & ammittuntur ex mutatione regnorum, & maximè quando interficiuntur ſcientiarum profeſſores, vel adducuntur in ſeruitutem,vel ſi artes non aluntur.Apud Aegyptios ſacerdotes

cerdotes erant hi, qui profitebantur ſcientias; & quibus non ſolùm res diuinæ commiſſæ erant, ſed artes, & ſcientiæ; & qui vel traditionibus quibuſdam ſcientias didicebant, vel à libris ſcriptis aliquibus characteribus, ſacerdotibus tantummodo notis. Qui quidem poſt aduentum Romanorum, à ſolio eiecti, ac à bonis quibus vtebantur ſpoliati, operam literis non amplius dederũt; & qui de nouo ad Sacerdotium acceſſerũt, ob doctorum, & præceptorum penuriam, arcana quæ apud veteres vigebãt, neglecta reliquerunt. Hinc eſt, quòd omnium ferè nationum extant aliquæ reliquiæ ſcientiarum, præter Aegyptiorum. Non mirum eſt igitur, ſi temporibus Ptolemęi apud Aegyptios ſcientia Aſtronomiæ erat ferè amiſſa, quia neque homines, qui eam profitebantur, neque libri, à quorum lectionibus potuiſſent ſaltem habere principia & obſeruationes, extabant. Quę ab Hipparco ſcripta ſunt, non fuere ab Aegyptijs deſumpta, ſed à Græcis, apud quos à Platone, ac ab alijs allata fuere. Non eſt igitur hic modus commodus pro reſtitutione Calendarij: cum Aequinoctium per tot dies ab eo quod obſeruatum fuit tempore Chriſti & Nicænę ſinodi, diſtat. Addatur etiam, quòd circa feſta, tum ſtabilia, tum mobilia, plurima ſequerentur abſurda; vt ſacerdotibus, ac rem diuinam exercentibus eſt manifeſtum. Tertius modus meo iudicio eſt magis conueniens correctioni Calendarij, & qui omnibus, vt opinor, placebit. Hoc modo reducitur Aequinoctium ad 25. Martij, quemadmodum fuit temporibus Iulij, & Chriſti Saluatoris noſtri; vt Hiſtorici aſſerunt, quos nos in hac re ſequimur. A qua reſtitutione nulla ſequũtur incommoda; quaque etiam correctione, tempora in perpetuum erunt quemadmodum fuere tempore Saluatoris noſtri: qua de cauſa commodior eſt hæc reductio ad 25. ſcilicet diem Martij, quàm ad 21. Nam hac reſtitutione ſæpiſſimè dies paſſionis & paſchatis celebrabuntur iiſdem ferè diebus, quibus paſſus eſt & reſurrexit Dominus noſter Ieſus: quod minimè eueniet, ſi reſtituatur ad diem 21. Et per conſequens reliqua feſta, tum mobilia, tum etiam ſtabilia, ſuis propriis diebus celebrabuntur. Adde quòd nulla erit difficultas circa tempora, quæ reperiebatur in antiquis ſcriptoribus: nam eodem modo erũt tempora reſtituta, vt fuere ſuis temporibus, præter tamen ortum & occaſum ſtellarum fixarum, de quibus alibi.

Eſt

Est igitur commodissima hæc Aequinoctij restitutio ad 25. diē Martij, quare cum ab ea nulla sequantur incommoda, imò potius omnia optata commoda, hanc, mea & omnium ferè sententia, Sancta Ecclesia sequi debet.

Quomodo restituendum sit Aequinoctium ad 25. diem Martij. Cap. XVI.

QVOD Aequinoctium vernum sit reducendum ad 25. diem Martij, validis rationibus supra demonstratum est. Nunc explicanda est via, qua vti possimus ad hanc restitutionem. Primò considerabimus numerum dierum, qui detrahendi sunt, vt commodè fieri possit restitutio hæc. Est obseruationibus manifestum, Aequinoctium vernum nostris temporibus accidere aliquando à meridie diei 10. Martij, & aliquando à meridie 11. diei, & hoc ob intercalationem, quemadmodum temporibus Christi aliquando obseruabatur à meridie 24. diei, & aliquando à meridie 25. Quare, vt nunc occupat duos dies, & tunc pari modo duos occupabat dies. Quo fit, vt 10. Martij respondeat 24. eiusdem, & 11. conueniat 25. nam minor minori, & maior maiori conuenit in obseruationibus istis, & ideo si detrahantur 10. à 24. relinquuntur 14. dies, pari modo si detrahantur 11. à 25. relinquuntur etiam 14. dies. Sunt igitur anticipationis Aequinoctiorum 14. dies. à tempore videlicet Iulij, & Christi Saluatoris, ad nostra tempora. Hi dies, si Aequinoctium nostrum respondere debet 25. Martij, vel si 10. Martij respondere debet 24. Martij, detrahendi sunt ab anno, vt fieri possit hæc Aequinoctij restitutio. Ad hanc restitutionem, oportet mouere circulum temporis nominibus mensium & dierum dicatum, ea ratione, vt quemadmodum nunc 10. dies Martij respondet principio arietis, ita huic congruat deinceps, 24. dies eiusdem mensis. hic motus temporis, est motus in præcedentia; nam retrocedit 24. Martij ad initium arietis. Sunt igitur subtrahendi ab anno integro 365 dierum 14. dies, & sic relinquitur annus 351. dierum, qui appellabitur annus restitutionis, qui quidem transire debet, & deinde nouus incipere annus. Hic modus est ille, quo vsus est Iulius,

quem in hac re ſequi debemus. Iulius Cæſar, Solino referente, detraxit ab anno 365. dierum 21. dies, & quartã; nam per tot dies anticipauerant Aequinoctia, & reliqui facti ſunt dies 344. quos Cæſar conſumpſit; poſt quorum cõſumptionem inchoauit nouum annum, & hic annus diminutus, appellatus eſt à Cæſare annus cõfuſionis. Conſumpſit igitur Cæſar dies hos anni diminuti. Hæc eſt reſtitutio quæ à Solino recitatur, quam nonnulli carpunt, dicentes C. Cæſarem Macrobio aſſerente, feciſſe annum confuſionis 444. dierum, & non 344. quare à Solino malè recitatur Cæſaris correctio. Animaduertendum eſt, vt tollatur controuerſia, Cæſarem non ſolùm accommodaſſe Aequinoctium, ſed reſtituiſſe Calendario Aureum numerum; hoc eſt, accommodauit annum Lunarem ſolari anno ita, vt reſpõderent ſimul. Si igitur conſideretur Aequinoctiorum reſtitutio, annus confuſionis fuit tantummodo 344. dierum: at ſi conſideretur aurei numeri correctio, & lunaris anni reductio, annus confuſionis extitit 444. dierum. Hæ duæ reſtitutiones quomodo ſimul coincidere poſſint, alibi demonſtrabitur, ſufficit nunc oſtendiſſe rectè Solinum explicaſſe correctionem Aequinoctiorum, quam propoſuerat explicare. Sunt igitur, vt ad inſtitutum redeam, detrahendi 14. dies, vt poſſimus reſtituere 24. Martij. diem ad 10. eiuſdem, vel 25. ad 11. Sed qua arte ſubtrahendi ſunt, variæ extant ſententiæ. Nam nonnulli exiſtimant commodè fieri poſſe hæc ſubtractio in duobus annis, hoc modo: Committere populis vt ſeptem menſes, qui ſunt in anno 31. dierum, numerentur tantummodo 30. veluti Iulius, & Auguſtus & reliqui quinque, qui ſunt 31. dierum. Hoc modo in duobus annis omittuntur 14. dies. & ſic reſtituetur 24. Martij ad 10. eiuſdem. Hi, quibus hæc formula placet, arbitrantur hoc fieri poſſe ſine populorum tumultu; verùm ego contrarium opinor: nam tumultus, qui excitabitur detractione 14. dierum ab anno vna vice, pari modo excitabitur ab hac ſubtractione: non certè fieret tumultus, ſi clanculum fieri poſſet ſubtractio hæc à menſibus; verùm ſi menſes numerari diebus debent, oportet vt numerentur à populis, & ſic ipſis erit nota hęc detractio; quare nõ ſupprimitur tumultus. Aliqui exiſtimant fieri poſſe cõmodè hæc ſubtractio in 56. annis prætermittẽdo intercalationem; hoc eſt indicare populis quòd omnes iſti anni numeren-

tur communes. Hæc via à quamplurimis improbatur; nam nullo pacto admitti debet inter fideles hæc mora, quia per 56. annos adhuc in tenebris ambularemus; quod minimè fieri debet, & maximè post cognitionem speratæ lucis. Debemus omni conatu accelerare apparitionem lucis, quæ possit illustrare vniuersum orbem, qui per tot annos mansit in tenebris. Relinquitur tertia via, quæ ab omnibus ni fallor probabitur, & est ea, qua vsus est C. Cæsar; qui, vt sæpe dictum est, pro correctione Aequinoctij, constituit annum 344. dierum, & hos dies cõsumpsit, & ad finem horum statuit Ianuarij principium, vel anni noui principium. Pariter & nos constituere debemus ad imitationem tanti viri annum 351. dierum. Verùm hic annus non appellabitur à nobis confusionis, sed ordinis; cum ille erit, quo ordinabuntur confusa. Inuenietur principium huius nostri anni hoc modo. Quia supra obseruationibus comprobatum est, Aequinoctium à tempore CHRISTI DEI ad nostra tempora anticipasse 14. dies. Si, vt supra docuimus, 14. dies demantur ab anno 365. dierum, relinquentur 351. Hi dies si numerantur ab initio Ianuarij elapsi, cadit numerus ad 17. Decembris cõpletum; quare principium Ianuarij, incipiet à 18. Decembris, & ibi erit principium anni noui. Vel si hic modus detractionis non placet, possumus vti hoc. Numerentur à principio Martij elapso 351. dies, cadet numerus ad diem 14. completum Februarij anni futuri; quare decimusquintus Februarij vocandus esset primus dies Martij, quando annus 1580. esset communis; sed quia est intercalaris, & Februarius non completur, cui debetur dies bissextilis; igitur ne defraudetur ab eo, quod ipsi debetur, dãdus est ei dies alius, scilicet 15. vnde Martius auspicabitur à 16. Vel igitur annus 1580. auspicabitur à 18. Decembris præsentis anni 1579. vel à 16. Februarij sequẽtis anni, quemadmodum placuerit Sanctissimo GREGORIO XIII. & erit hoc modo restitutum Aequinoctium, vt fuit tempore C. Cæsaris, & Saluatoris nostri: sed melius est eum incipere à 16. Februarij, ne impediantur festa Natiuitatis Domini. Hic annus appellabitur ANNVS GREGORIANVS magnæ Restitutionis, & Aequinoctiorum correctionis, ad quam proportione respondebunt reliqua tempora. Et vt tenacius hæreat mentibus hominum hæc restitutio, Sanct. GREGOR. poterit instituere

ad

ad diem Aequinoctij vniuersales supplicationes, & cocedere Indulgentias, prout S.S. visum fuerit; & maximè quòd in die 25. Martij celebratur festum Sanctissimæ Annunciationis Beatæ Virginis Mariæ. Hic modus est facilis, & qui, vt opinor, omnibus satisfaciet, à quoque etiam remouentur omnia absurda.

Quomodo hora Aequinoctij, ac Plenilunij capienda sunt. Quomodoq. sumendum sit à Sancta Ecclesia initium Diei. Cap. XVII.

SED circa determinata relinquuntur soluẽdæ nonnullæ difficultates: prima quæ occurrit est circa horam Aequinoctii; hoc est horæ, quæ inuenientur supputationibus, cuius diei erunt, vel 24. vel 25. Et causa difficultatis oritur à nostris tabulis, & à tabulis etiam Copernici. Nam nostræ tabulæ vtuntur tẽporibus, quemadmodum nunc numerantur, ita quòd quando capitur ex nostris tabulis dies & hora Aequinoctii, dies erit vel 10. vel 11. Martii. & iam Aequinoctium præsupponitur restitutum ad 24. atque ad 25. eiusdem mensis. Diximus 10. diem Martii respondere 24. eiusdem; quare si Aequinoctium fuerit inuentum supputationibus cadere ad 10. Martii, hor. 8. à meri. quot horis accidit à meridie decimi diei, tot numerãdæ sunt à meridie 24. diei. Pari modo, quia vndecimus dies Martii congruit 25. eiusdem, quot horis numerabitur à meridie 11. diei, tot numerabitur à meridie 25. diei. Eodem modo venit numerãdum Plenilunium post Aequinoctium. Nam quot diebus & horis Plenilunium distabit à 10. die Martii, tot dies & horæ capiendæ sunt à 24. dum Aequinoctium incidit 10. Martii. Vel quot diebus, & horis distabit ab 11. die Martii, dum Aequinoctium incidit ad 11. diẽ, tot capiendi sunt à 25. Martii. Verbi gratia, sit inuentum Aequinoctium hora 20. à meridie 10. Martii. Et contingat Plenilunium die 12. Martii, hor. à mer. 13. subtrahantur 10. dies & 20. horæ à 12. diebus, & 13. horis, & relinquuntur 1. dies 17. horæ. & quia 10. Martii respondet 24. ideo 24. Martii, horis 20. à meridie, fiet Aequinoctium; huic numero addatur 1. dies, 17. ho. fiunt 26. dies 13. horæ: quare Plenilunium fiet 26. die Martii, hor. 13. à meridie. Sed adhuc agitatur quæstio de principio diei,

hoc est, à quo quatuor punctorum debet dies pro Ecclesiastica supputatione incipere. Nonnulli dicunt capiendum esse initium diei, vt antea factum est, à noctis scilicet medio: nam notum est Sanctam Ecclesiam sumpsisse diem à noctis medio, hoc est à Natiuitate Domini. Aliqui vero potius existimant sumendum esse initium à tempore mortis, hoc est à meridie. Hi qui sumunt initium à media nocte, aiunt dies debere respondere annis, sed anni numerantur à Natiuitate, & ideo initium dierum debet esse à Natiuitate. Hi postmodum, qui putant accipiendum esse initium à meridie, dicunt ab eo sumendum initium diei, à quo incipit restitutio; sed restituuntur Aequinoctia tempore passionis Domini, quare capiendum est initium à meridie. Ratio ab vtraque parte adducta est valida; sed tamen, si aliquid vsui debetur, & vsus Sanctæ ecclesiæ est incipere diem à noctis medio, existimo optimum fore custodire antiquam cõsuetudinem. Hac de causa, in nostris tabulis apposuimus nos radices respondentes tribus temporibus, meridiei vltimi Decembris, medio noctis antecedentis primum diem Ianuarij, & meridiei primi Ianuarij. Secundum hanc determinationem fieri debent supputationes, tum Aequinoctiorum, tum Pleniluniorum; hoc est dies debẽt sumere initium à noctis medio, quæ antecedit primum diem Ianuarij, nisi aliter commissum fuerit ab Ecclesia Sancta.

Quomodo accommodandæ sunt literæ Dominicales, vt respondeant diebus anni restituti. *Cap. XVIII.*

EST & alia difficultas circa literas Dominicales. Nam si tolluntur à circulo temporis; cui respondent ordine quodam literæ dominicales, dies, de necessitate destruitur ordo literarum dominicalium; quare oportet de nouo condere Ciclum solarem, & literas Dominicales, quæ respondeant diebus anni restituti. Et sic destruetur ordo Calẽdariorum, quæ reperiuntur affixa in libris Ecclesiasticis. Difficultas tollitur hoc modo. Tollũtur ab anno, vt diximus, 14. dies, qui respõdent duab. septimanis integris, qua de causa nõ destruitur circulus literarũ Dominicaliũ; destrueretur si tollerẽtur vel 6. vel 10. vel 11. dies. hoc est vel pauciores dies vna septimana, vel plures dies vna septimana, & pauciores duabus septimanis; sed cum hac

detractio-

detractione, dies eodem modo denominantur, hoc est si 10. Martij anni 1580. erit dies Iouis, & 24. eiusdem etiam erit dies Iouis, qui scilicet respondet 10. Martij. quare, quo nomine in perpetuum appellabitur 10. Martij, eo etiam nuncupabitur 24. eiusdem; & quo vocabitur 11. Martij, eo vocabitur 25. Et quæ litera Dominicalis debetur 10. Martij, ea debebitur etiam 24. & quæ tribuitur 11. Martij, ea tribuetur 25. Hoc commodum elicitur ab hac detractione 14. dierum, atq; ab hac restitutione Aequinoctij, quòd literæ Dominicales non mutantur, neque quæ à literis Dominicalibus pēdent; quare nulla egent correctione Breuiaria, Missalia, Martirologia, & alij Ecclesiastici libri, quo ad hanc partem, & ad hunc vsum Calendarij.

De differentijs Meridianorum. Cap. XIX.

EST etiam difficultas circa Plenilunia & Aequinoctia, quo ad differentiam meridianorum. Et vt melius intelligatur difficultas, proponitur exemplo. Proponatur diem incipere à media nocte, Et contingat Plenilunium die Sabbathi, ho. p. m. n. 20. notum est quòd post horam 24. exactam, incipit dies Dominicus; igitur dies Dominicus sequens erit dies Paschatis, cum Plenilunium contingat horis quatuor ante principium diei Dominici, & hoc totum accidat in meridiano Romano, ad quem tabulæ nostræ supputatæ sunt. Supponatur nunc quidam locus, cuius meridianus sit orientalior Romano meridiano per 8. horas: cum igitur ab eodem principio orientales plures numerent horas occidentalibus, ideo Plenilunium quod accidit Romæ 20. hora à m. noctis diei Sabbathi, accidit eo in loco 4. horis à medio noctis diei Dominici; quare, dies Dominicus, qui nobis erit commodus pro celebratione Sācti Paschatis, ipsis erit incommodus, imò expectabunt diem Dominicum sequentem, & sic Pascha nostrum distabit à Paschate eorum per 8. dies. Vt igitur tollatur hæc difficultas, omnes Ecclesiæ eo die celebrare debent Sanctum Pascha, quo celebratur ab Ecclesia vniuersali Romana, quemadmodum nunc fit; nam omnes Ecclesiæ obseruant ritum Sanctæ Romanæ Ecclesię. Supputationes igitur fieri debent ad meridianum Romanum, & quibus diebus in eo numerantur & horis, & si non

ijsdem

ijſdem obſeruātur in alijs, intelligi tamen debent fieri, quo ad hanc partem celebrationis feſtorum mobilium.

Quomodo numerandi veniunt anni currentes poſt Calendarij correctionem. Cap. XX.

INSVRGIT adhuc alia difficultas circa numerationem annorum; nam hucvſq; numerauimus annos à Natiuitate Domini; Sed hac correctione turbatur & interrumpitur ſeries annorum; quia tolluntur ab ea dies; quare non poſſumus amplius eo modo, quo vſi ſumus, ob ſubtractionem dierum dictam, numerare annos, niſi aliqua addita conditione, quæ poſſit nobis manifeſtare hanc dierum ablationem. Tolletur meo iuditio difficultas, ſi in futurum ſaltem in publicis ſcripturis, explicabuntur anni duobus nominibus quorum alterum ſignificet annos à nato Chriſto, reliquum annos à Calendarij correctione, & reſtitutione: Et duobus numeris, quorum altero numerentur anni à Natiuitate Domini, & reliquo anni à reparatione Calendarij. Vt in exemplo, ſit facta Calendarij Correctio anno 1580. & propoſitum ſit deſcribere annum 1600. dicetur hic annus 1600. à Natiuitate Domini, & 20. à Correctione Calendarij GREGORIANA. Et nullo pacto exiſtimo incipiendam eſſe numerationem tantummodo à correctione Calendarij, quia tali numeratione aboleretur memoria Natiuitatis Domini; à qua, maxima pietate, imò neceſſitate, inſtituta fuit numeratio; vt ſcilicet homines ſcirent initium ſalutis humanæ, & vt excluderentur anni Impij Diocletiani, hoſtis Chriſtianorum acerrimi, & efferati, à cuius imperio numerabantur prius.

De his, quæ ad publica Negotia ſpectant, veluti de conductionibus domorum, Stipendijs militum & aliorum. Cap. XXI.

RELINQVVNTVR adhuc duæ difficultates; quarum altera eſt circa ſcripturas publicas, & publica negotia; reliqua de qua poſtea, eſt circa correctionem futuram Calendarij. Cauſa à qua naſcitur

naſcitur difficultas eſt detractio dierum; nam ſi aliquis conduxit domum pro anno integro, & in anno correctionis non manſerit per integrum annum, quia detracti ſunt 14. dies, quomodo ſoluenda venit penſio Domino domus? Huic difficultati ſic occurritur. Quia vnus annus conſtituitur vndecim menſibus, & medietate vnius ferè, ideo ſoluẽda eſt proportione quadã penſio domino; nam ſi pro integro anno dãtur exempli gratia, 48. coronati, pro vndecim menſibus cum dimidio, dandi ſunt tantummodo 46. Quæ ad ſcripturas publicas attinent, hi quibus cura data eſt publicorum negotiorum; debent eodem modo, quo ſupra, accommodare ſcriputuras omnes, vt ſuis temporibus conueniant. Facta tamen ſemper in illis mentione, de hac correctione magna GREGORIANA.

De futura correctione Calendarij, quando adhuc per dies Æquinoctia anticipauerint. Cap. XXII.

VLTIMA difficultas eſt circa remedia, quæ inquirenda ſunt, & docenda pro futura correctione Calendarij. Nam ſi Æquinoctium eſt mobile, credibile, imò neceſſarium eſt, poſt aliquos annos, anticipare adhuc per diem; & ſic aliquando perueniret & ad 9. & 8. Martij, & aliquando ad principium ipſius, & aliquando etiam progrederetur vltra Februarium; & ideo tunc nõ amplius 10. Martij reſpondebit 24. eiuſdem, neque 11. conuenit 25. Quapropter opus eſt regula, qua poſſimus corrigere hanc anticipationem. Regula meo iuditio, & facilis, & breuis erit; nam quando Æquinoctia anticipauerint per diem integrum, tunc ſine aliqua Calendarij mutatione, relinquẽda eſt intercalatio futuri Biſſexti, hoc eſt relinquendus venit annus futurus Biſſextilis, vt fluat communis, ſine additione vnius diei ad vltimum Februarij. Qua omiſſione retinebitur Æquinoctium infra ſuos limites: hoc eſt, inter 10. & 11. Martij, qui dies reſpondent 24. & 25. eiuſdem in perpetuum. Sed quæret aliquis poſt quot annos elapſos Aequinoctium anticipabit per diem integrum? Huius rei non poteſt dari regula certa: incertitudo verò naſcitur ab inæqualitate motus Aequinoctiorum; nam vt in tabulis noſtris explicatum eſt numeris, Aequinoctia inæquali motus progrediun-

grediuntur; quem inæqualem motum sequitur anni tropici magnitudo vera. Quando enim annus est maximus, tunc in 300. annis ferè detrahendus est vnus dies. Verùm quando annus est medius, vt extitit tempore Alphonsi regis, tunc in 134. annis ferè demendus est dies integer. At denique quando annus minimus extiterit, subtrahendus venit vnus dies, in minus 90. annis. Sed Series æquinoctiorum docebit, quando, & quantum detrahendum sit infra 100. vel 200. vel quoscunque annos futuros. Et in tabulis, quę necessario construi debent ad multos annos, puta. 1000. vel 2000. in quibus hæc esse debent, Aequinoctia vernalia, Plenilunia vera post Aequinoctia, & dies Paschatis, notandi etiam erunt dies anticipationum Aequinoctiorum, qui monebunt quãdo fieri debeat subtractio vnius diei.

Hæc igitur via quæ à nobis proponitur, est (ni fallor) huiusmodi, quæ omnibus placere debet. Fateor continere in se multum laboris. Verùm si meis humeris hoc onus, quamuis grauissimum, à Beatissimo GREGOR. XIII. imponatur, illud ego ob vniuersale commodum perleue existimabo.

De vsu Computi

DE VSV COMPVTI ECCLESIASTICI EIVSDEM MOLETII,

Liber Secundus.

In quo demonſtratur quibus cautelis vti poſſumus regulis antiquorum, vt reſpondeant aliquo modo veris motibus, & regulis quæ à veris motibus eliciuntur.

De Aureo numero, quomodoq́. inueniendus ſit. Caput Primum.

APERTE', ni fallor, demonſtrauimus in præcedenti libro regulas antiquorum, quæ nobis dantur ab Eccleſiaſtico computo, neque veris neque mediis motibus reſpondere; quapropter, ſentẽtia mea, aut illis vti non debemus, aut ſi aliqua neceſſitate coacti illas ſequi volumus, neceſſe eſt reperire quaſdam cautiones, quibus illis vti ſine errore poſſimus. Vt igitur Sacerdotes, ſcopulos in quos ſępiſſimè incidebãt, euitare poſſint, vtq́. poſſint etiam vti ciclis, quibus antea vſi ſunt, docebo quaſdam regulas, quæ nobis inſeruient ad inuentionem feſtorum mobilium ſine errore. Et vt commodius hoc facere poſſimus, quam breuiſſimè potero, prius docebo computum vſitatum, nonnullis tamen mutatis, ac animaduerſis; ac exordiar ab Aurei numeri inuẽtione. In præcedenti libro demonſtrauimus quomodo in 19. annis ſolaribus fiunt ad vnguem 235. lunationes æquales, & quod hic ſolus numerus 19. ſcilicet annorum ſolarium diuiditur in partes æquales à menſe ſinodico, quod minimè aliis euenit, niſi ab hoc compoſitis vt 38. 57. 76. 95. 114. & ſic de ſingulis. Ad hæc reſpiciẽs Calippus conſtituit

ſuam periodum quatuor Ciclis decemnoualibus, & Dionisius Abbas constituit ſuum Ciclum magnum, qui naſcitur multiplicatione cicli Solis in decemnoualem, qui quidem continetur 532. annis. Huius enim cicli magni ſeptima pars eſt Periodus Calippi; qui quidem, iuditio meo, cõſtituit ſuam hanc Periodum quatuor Ciclis decemnoualibus ob intercalationem; nam in quarto anno fit intercalatio. Inuenitur hic Ciclus aureus ad annos propoſitos hoc modo. Addas annis propoſitis Chriſti currẽtibus vnitatem, aggregatumq́. diuidas per 19. reſiduum demõſtrabit Aureum numerum quæſitum, & quotiens indicabit reuolutiones illius. Vt volo Aureũ numerũ anni 1580. currentis, addo his annis vnitatem, & fiunt 1581. hunc numerum diuido per 19. & proueniũt 83. & ſuperſunt quatuor pro Aureo numero. Eſt igitur Aureus numerus anni currẽtis 1580. quatuor. Quomodo hic numerus ſit locandus in Calẽdario ex regulis Aſtronomorum, inferius docetur. Ex hac operatione elicitur Aureum numerum à tempore Natiuitatis Domini noſtri confeciſſe 83. conuerſiones, & iam ex 84. currit annum quartum. Et cum vna quæque circulatio differat à 19. annis ſolaribus per horam vnam, & mi. 28. vt in præcedenti libello dictum eſt, ſi multiplicentur 83. conuerſiones Aurei numeri per horam vnam, & min. 28. hoc eſt ſi multiplicetur numerus 83. per 88. minuta, producuntur 7304. minuta, quæ per 60. diuiſa dant 121. horas: quæ quidem ſi per 24. diuidantur: habentur in quotiente dies quinque integri, & hora, pro retroceſſione Aurei numeri à ſede ſua à tempore Natiuitatis Saluatoris ad annum 1580. Hinc eſt, vt diximus, quòd Calẽdarium Iulij non reſpondet noſtris temporibus.

De Epacta, ac eius inuentione. Cap. II.

EPACTA, vt in præcedenti libello demonſtratum eſt, naſcitur ex differentia anni lunaris ab anno ſolari. Annus ſolaris communis continetur diebus 365. relictis horis; nam hoc modo ſumitur ab Aſtronomis; & intercalaris continetur 366. diebus. Sed lunaris annus integratur 354. diebus, relictis pari modo horis. Si igitur ſubtrahantur 354. à 365. relinquuntur 11. dies pro Epacta: quæ reſpondet

ſpondet Aureo numero hoc modo:quando Aureus numerus incipit ſuam reuolutionem, tunc accipiuntur 11.dies, quibus annus ſolaris ſuperat lunarem. Et quando Aureus numerus currit ſecundum annum ſuæ reuolutionis, tunc bis accipitur ſuperatio anni ſolaris ſupra lunarem, & ideo Epacta eſt 22. Verùm cum Aureus numerus currit tertium annum, fit Epacta 33.dierum: ſed quia in tribus annis ſolaribus fiunt 37.lunationes æquales;ideo Epacta non currit 33.dierum,ſed tantummodo trium dierum, & intelligitur Epactam tunc confeciſſe vnā reuolutionem,quæ continetur 30.diebus;& ex ſecunda abſoluiſſe tertiū diem. Etiam dum Aureus numerus currit quartum annum ſuæ circulationis Epacta currit 14. diem ſuæ reuolutionis ſecundæ;vnde cū in hoc anno 1580. Aureus numerus currat quar tum annum ſuæ reuolutionis, Epacta currit 14. diem ſuę ſecundæ conuerſionis.Vnde fit hac additione,quòd dum decemnoualis Ciclus abſoluit vnam ſuā reuolutionem, Epactæ abſoluuntur ſeptem circulationes; nam quamuis,dum Aureus numerus currat vltimum annum ſuæ conuerſionis,epacta currat ex cōputo 29.diem ſuæ conuerſionis ſeptimæ, tamen accipitur pro integra conuerſione, & tunc Epacta pro nihilo accipitur. Septem nempe circulationes quæ fiunt ab epacta,in vna conuerſione Aurei numeri, hoc eſt in 19.annis ſolaribus,ſunt ſeptem epactæ reuolutiones, quæ continentur in diebus,quibus 19.anni ſolares ſuperant totidem lunares: de quibus locuti ſumus in præcedenti libro.Vnde fit,quod è 19. ſolarib. annis, 12. ſint duodecim menſium lunarium, & ſeptem 13. qui quidem ſeptem vocantur Emboliſmi,ſiue intercalares. Ex dictis apparet quomodo cognitio Aurei numeri dat cognitionem epactæ; nam multiplicato Aureo numero per 11. & productum diuiſum per 30. reſiduum eſt numerus Epactæ currentis; & quotiens oſtendit reuolutiones ipſius. Vt verbi gratia.In anno 1580.currente Aureus numerus perambulat quartum annum ſuæ reuolutionis; hic numerus qua ternarius multiplicetur per vndecim,producuntur 44.qui etiam diuiſus per triginta, vel ab eo detracto numero trigenario,relinquitur quatuordecim, pro numero Epactæ currentis; & iam epacta abſoluit vnam ſuam conuerſionem. Ex his etiam perſpicuum fit, quomodo Epacta reſpondet Aureo numero currenti; nam ſem-

f 2 per

per hi duo numeri conueniunt inter ſe in aliquo numero, vt ap paret in hac tabella.

Aur.nu.	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	1	2	3
Epacta.	14	25	6	17	8	19	20	1	12	23	4	15	26	7	18	0	11	22	3

Quomodo ex Epacta inueniantur Nouilunia & Plenilunia ſecundum computiſtas. Cap. III.

NOVILVNIA & Plenilunia hac arte, Epacta mediante, inquiruntur. Ad numerum Epactæ anni propoſiti adde numerum menſium tranſactorum à Martio incipientium, vſque ad menſem, in quo ſcire cupis Nouilunium, incluſiuè; & ſi aggregatum minus 30. fuerit, detrahatur ex 30. & reſiduum demonſtrabit diem Nouilunij quæſiti: verùm ſi numerus aggregati 30. ſuperauerit, vel ab eo demantur 30. & reſiduum adhuc tollatur ex 30. quod remanet indicabit diem menſis Nouilunij quæſiti: vel dematur aggregatum hoc ex 60. & relictum oſtendet diem Nouilunij propoſiti. Exempli gratia, Epacta anni 1580. currentis eſt 14. Cupio inquirere Nouilunium Martij: numero Epactæ addas vnitatem pro Martio, & fiunt 15. hic numerus dematur ex 30. relinquētur 15. fiet Nouilunium die 15. Martij anni 1580. Parimodo Epacta anni 1581. eſt 25. cupio inquirere Nouilunium Nouembris, à Martio ad Nouembrem ſunt incluſiuè 9. menſes, & ideo 25. addo 9. fiunt 34. ab hoc numero detrahantur 30. & relinquuntur 4. demantur adhuc quatuor ex 30. remanent 26. quare die 26. Nouembris fiet Nouilunium anni 1581. vel ſubtrahantur 34. ex 60. relinquuntur parimodo 26. vt prius. Sed ſi cupis Pleniluniū, prius oportet inuenire Nouilunium oblati menſis, & poſtea diebus Nouilunij addere 14. dies, & ſi aggregatū ſuperauerit 30. ab eo oportet detrahere 30. & reſiduum demonſtrabit diem ſequentis menſis Plenilunij quæſiti. Sed ſi ſumma 30. non exceſſerit, hæc indicabit diem menſis fluentis Plenilunij quæſiti. Vt, cupio ſcire Plenilunium Martij 1580. iam notus eſt dies Nouilunij; nam illud fiet die 15. eiuſdem menſis, his diebus addo 14. & fiunt 29. igitur die 29. Martij fiet Plenilunium quæſitum. Verùm, quia medietas menſis ſinodici, vt in præcedentibus dictum eſt, conſtat

ſtat 14.diebus, & 18. horis, ideo poſſumus aſſerere Plenilunium fieri die 30. Martij. Similiter cupio ſcire Plenilunium menſis Nouembris, cuius Nouilunium inuentum eſt ſupra die 26. eiuſdem. His diebus addo 14. fiunt 40. detraho à 30. relinquuntur 10. quare fiet Plenilunium anni 1581. menſis Nouembris, die 10. Decembris. Hæc regula non conuenit mediis Nouiluniis neque veris; ſed vſui noſtro accommodatur tamen; nam pro nunc non cupimus niſi Nouilunia & Plenilunia propè verum.

Ætatem Lunæ ad diem propoſiti menſis inueſtigare. Cap. IIII.

AETAS Lunæ ſunt dies elapſi à die coniunctionis ad propoſitum, & inuenitur hoc modo. Numero Epactæ propoſito addas numerum menſium elapſorum incluſiuè, aggregatui addas dies menſis vſque ad diem ad quem cupis ætatem Lunæ, ab aggregato detrahantur 30. quoties fieri poteſt, & numerus reſiduus demonſtrabit ætatem Lunæ. Vt cupio ſcire ætatem Lunæ ad diem 20. Aprilis anni 1580. Epacta eſt 14. cui numero addo binarium ob Martium, & Aprilem fiunt 16. huic numero addo 20. pro diebus Aprilis, fiunt 36. ab hoc abiectis 30. relinquuntur 6. aget igitur Luna ſeptimum diem à cōiunctione in 20. die Aprilis anni 1580.

De Solari Ciclo, & litera Dominicali. Cap. V.

SOLARIS Ciclus eſt ſpacium 28. annorum. & naſcitur ex multiplicatione ſeptennarij numeri in quaternarium. Inuentus hic numerus fuit à computiſtis, vt per eum corrigerentur varietates, quæ tum ex diebus anni per ſeptimanas diſtributis, tum ex intercalationibus oriuntur. Nam quemadmodum Dioniſij Ciclus naſcitur ex multiplicato huius cicli, & decemnoualis, in quo ſpacio omnes varietates mobilium feſtorum abſoluuntur, & feſta ad eoſdem dies redeunt, prout computiſtæ exiſtimant, ita hic ciclus ſolaris naſcitur ex ductu dierum hebdomadæ, in numerum, per quem fit intercalatio, hoc eſt per quatuor; nam in quarto anno fit intercalatio. In anno

no enim communi ſunt 52. ſeptimanæ & vnus dies; ac in intercalari ſunt 52. ſeptimanæ & duo dies; vnde in quatuor annis, tribus ſcilicet cõmunib. cum ſuo intercalari, ſunt 208. ſeptimanæ & quinque dies. Qui quidem dies non complent ſeptimanam, quare pariunt ob hoc quandam irregularitatem, quæ ad regulam reducitur in ſpacio 28. annorum; nam in 28. annis ſunt 1461. ſeptimanæ integræ, & nullus dies ſupereſt. Hic ciclus hoc modo ad datum tempus inuenitur. Addas annis Domini currentibus 9. & aggregatum diuidas per 28. reſiduum demonſtrat ſolarem ciclum, & quotiens reuolutiones ipſius. Vt, ſi ſit inueniendus ſolaris ciclus ad annum currentem 1580. additione nouenarij numeri fiunt 1589. hic numerus diſtributus in 28. dat 56. & ſupereſt 21. pro ſolari ciclo currente ad annũ 1580. abſoluit igitur hic ciclus à Natiuitate domini 56. reuolutiones, & ex 57. iã currit 21. annum. Reſpondet huic numero litera Dominicalis hoc modo. Quando ciclus eſt vnitas litera eſt G. & quia annus eſt biſſextilis; ideo tunc in anno ſunt duæ literæ Dominicales, prima inſeruit vſque ad 24. diem Februarij, & ſecunda quæ eſt F (nam ſemper eſt ſuperior ſecundum ordinem literarum) vſque ad finem anni. Verùm de literis Dominicalibus hoc aduertendum eſt. Sunt in ſeptimana, vt notum eſt, ſeptem dies, quibus dantur ſeptem literæ incipiendo ab A. vſque ad G. quæ quidem literæ ordine retrogrado aſſignantur ciclo, & non ſolùm retrogrado, ſed ob biſſextum intercepto, hoc modo. Datur Vnitati cicli litera G. ſub quam ponitur F. & quia F. datur Vnitati, igitur Binario dabitur E. Ternario D. Quaternario C. & quia Quinarius eſt Biſſextilis, igitùr ei dandæ ſunt duæ literæ, prima quæ ipſi dabitur eſt B, ſecunda autem A. Senario dabitur iterum G. Et quia ſeptem literæ diſtributæ ſunt ab vnitate cicli ad quinarium, ideo iterum incipiendum eſt à G. quare ſeptinario dabitur F. octonario E. nouenario D. & ob Biſſextum etiam C. Denario dabitur B, Vndenario A, Duodenario replicabitur G. & Decimotertio dabitur F. & ob biſſextũ E. Decimoquarto dabitur D. Decimoquinto C. Decimoſexto B. Decimoſeptimo A. & ob biſſextũ G. Decimooctauo tribuetur F. Decimonono E. Vigeſimo D. Vigeſimoprimo C. & ob Biſſextũ B. Vigeſimoſecundo A. Vigeſimotertio G. Vigeſimoquarto F. Vigeſimoquinto E. & ob Biſſextũ D. Vigeſimoſexto dabitur C. Vigeſimo-

gesimoseptimo B. Vigesimooctauo A. ita quod hoc ordine ex te ipso poteris memoriter inuenire literã Dominicalẽ, quæ debetur cuicũq; numero cicli solaris. Sed ad euitãdum laborẽ, quãdo habueris ciclum diuisione annorum currentium Domini, vt supra docuimus, poteris aspicere ad hanc tabellam: & accepto numero cicli in ea, sub eo ha-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Ciclus Solaris.
G F	E	D	C	B A	G	F	E	D C	B	A	G	F E	D	Litera Dominicalis.
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	Ciclus Solaris.
C	B	A G	F	E	D	C B	A	G	F	E D	C	B	A	Litera Dominicalis.

bebis literam Dominicalem currentem; quæ si erunt duæ, fiet tibi notum annum illum esse intercalarem; & literarum prima inseruiet, vt dictum est vsq; ad festum Sancti Mathię, & reliqua ad finem anni.

Quomodo ex litera Dominicali cognoscitur quota feria debetur primo diei anni. Cap. VI.

LITERAE Dominicales distribuũtur diebus septimanę hoc modo. A, tribuitur Diei Dominico. B, diei Sabbathi. C, Veneris. D, Iouis. E, Mercurij. F, Martis. G, Lunæ. Vel sic per ferias. G, datur secundæ feriæ. F, tertiæ. E, quartæ. D, quintæ. C, sextæ. B, Sabbatho. & A. Dominico. Cùm igitur ex litera Dominicali cupimus cognoscere primum diem anni, cõsidera cui diei tribuitur litera, & ille dies est primus anni. Verbi gratia Anni 1580. currentis litera Dominicalis est C, quæ tribuitur diei Veneris, igitur primus dies anni erit dies Veneris, vel feria sexta. Verùm vt facilius possint studiosi cognoscere primum diem anni, aspicienda est hęc tabella: in eã intratur cũ litera Dominicali, sub qua inuenitur nomẽ diei, qui tribuitur primo diei anni, vel quota feria sit quæ illi debetur; nã Ecclesia Sancta, vt aliàs diximus non nominat dies septimanę nominibus planetarum, sed nominibus feriarũ; & ideo Dominicus dies, vt ordo seruetur, dici potest feria prima, Lunę feria secunda. Martis feria tertia, Mercurij feria quarta, Iouis feria quinta, Veneris feria sexta, & Sabbathi feria septima.

Literæ	A	G	F	E	D	C	B	Dominicales.
Dies	Dominicus	Lunæ	Martis	Mercurij	Iouis	Veneris	Saturni	Septimanæ.
Feriæ.	Prima	Secunda	Tertia	Quarta	Quinta	Sexta	Septima	

De

De numero dierum mensium. *Cap. VII.*

MENSIVM nonnulli numerantur 31. diebus, nonnulli 30. præter Februarium, qui continetur 28. diebus, quando annus est communis, sed quando est intercalaris 29. Ianuarius igitur, Martius, Maius, Iulius, Augustus, October, December, numerantur 31. dieb. Aprilis, Iunius, September & Nouember habẽt 30. dies. Quando igitur cupis numerare memoriter menses 31. dierum, & 30. incipe numerationem à Ianuario, & procedas ordine vsque ad Iulium; nam menses alternatim procedũt: primus enim, hoc est Ianuarius est 31. dierum, Februarius 28. Martius 31. Aprilis 30. Quando fueris ad Iulium, eum relinquas, & procedas ad Augustum, qui est 31. dierum, & September 30. & sic vsque ad finem.

De primo die cuiuscunque mensis. *Cap. VIII.*

COMPVTISTAE dant ad hoc quasdam suas regulas, nos vero alia methodo propositum docebimus, quæ parum ab illa computistarum recedit. Scias ex præcedentibus primũ diem anni, deinde à primo die anni numera tres dies inclusiuè, sequens erit dies sequentis mensis, hoc est Februarij. Verbi gratia, anni 1580. primus dies est Veneris, vel feria sexta. numera tres dies à Veneris die, vel tres ferias, hoc est dies Veneris, Sabbathi, Dominici, & quia post Dominicũ diem sequitur Lunæ, ideo primus Februarij est dies Lunæ. Vel dicas, vt ordo numerorum seruetur, primus dies anni est feria sexta, secundus septima, tertius prima, quartus secunda. igitur Feria secunda erit primus dies Februarij. Et quia Februarius ob intercalarem annum est 29. dierum, igitur à quo die incipit, in eum desinit, si esset enim 28. dierum tantummodo; Martius inciperet ab eo die, à quo incepit Februarius. Sed ob intercalationem incipiet à Feria tertia; erit igitur primus dies Martij Feria tertia, hoc est dies Martis. A die Martis numera tres dies inclusiuè, & habebis diẽ primum Aprilis, quare Aprilis incipiet à Feria sexta, vel die Veneris. Et quia Aprilis est 30. dierum, ideo numerabis à primo die ipsius duos dies tantummodo, & habebis primum diem Maij. Quapropter Maius

incipiet

incipiet à die Dominico. Est igitur regula inuariabilis talis. Quando mensis cōtinetur 31. diebus, à primo die ipsius numera inclusiuè tres dies, & habebis post numerationem diem sequentis mensis. Verùm quando mensis est 30. dierum, numera à primo die ipsius tantùm duos dies inclusiuè, & post numerationem inuenietur primus dies sequentis mensis. Hac igitur regula inuenies Iunium incipere à die Mercurij, Iulium à die Veneris, Augustum à die Lunæ, Septembrem à die Iouis, Octobrem à die Sabbathi, Nouembrem à die Martis. Decembrem à die Iouis.

Feria dati diei mensis quæ sit, quomodo inuenietur: De anno proposito qualis sit, an scilicet intercalaris, vel quotus ab intercalari. Cap. IX.

ETSI hoc ex pręcedentibus fit per se notum; nam cognitó primo die mensis, nō ignorabitur, neque 10. neque 15. neque alius quispiam ipsius; vt tamen studiosi possint hoc alia methodo adinuenire, hic duas dabimus regulas, quibus inuenietur diei mēsis dati quæ feria conuenit. Prius oportet scire radicem feriarum Christi Saluatoris, quæ est 6. Postea propositum annum currentē diuidas per quatuor, quotiens demonstrat conuersiones bissexti, & numerus relictus quotus sit annus à bissextili. Si quotiens excesserit 365. hoc est dies anni vnius, ab eo demantur 365. & residuum diuidatur per 7. & seruetur residuum post diuisionem per se. Sed si quotiens non excesserit 365. idem quotiens diuidatur per 7. & seruetur residuum. Pari modo diuidatur annus propositus completus per 7. & residuum addatur supra seruato residuo. Similiter diuidatur numerus dierum ab initio anni, vsque ad diem oblatum, per septem, & residuum addatur aggregato residuorum, supra seruatorum, huic aggregato ex tribus residuis addas radicem. Hanc summam diuidas per 7. & residuum ostendit feriam, quæ debetur proposito diei. Verbi gratia; cupio scire quota feria debetur 17. Februarij 1580. anni currentis. Diuido 1580. per quatuor, & fit quotiens 395. & superest nihil, vnde dicendum est, annum 1580. fluentem esse intercalarem; Nam si remansisset vnitas fuisset primus, si binarius secūdus, si ternarius tertius post

intercalarem. Et quia quotiens est 395. ideo etiam dicendum bissextum confecisse tot conuersiones. Verùm cum 395. excedat 365. ideo ab eo detrahuntur 365. & relinquuntur 30. hic numerus diuisus per 7. veniunt 4. & supersunt 2. hoc relictum seruo ad partem. Iterum diuido 1579. per 7. & exeunt 225. & supersunt 4. hoc residuum addo binario superiùs seruato, & fiunt 6. quibus addo radicem hoc est 6. & fiunt 12. diuido per 7. venit Vnitas, & supersunt 5. quem numerum seruo ad partem. Ab initio anni ad 17. Februarij sunt 48. dies, quos diuido pari modo per 7. & veniunt 6. & supersunt 6. hunc numerum addo quinario supra seruato, fiunt 11. à quibus detraho 7. vel diuido 11. per 7. venit 1. & remanent 4. pro feria quæ debetur 17. Februarij 1580. currentis: erit igitur dies Mercurij, nam erit primus dies Quadragesimę. Aliud exemplum: Cupimus scire feriam tertij diei Aprilis anni 33. currentis à Natiuitate Domini. Diuido 33. per 4. & veniunt 8. Bissexti reuolutiones. Diuido 8. per 7. & superest vnitas. Pari modo diuido 32. annos completos per 7. veniūt 4. & supersunt 4. cui numero addo vnitatem superius seruatam, & fiunt quinque. A' primo die anni vsque ad tertium diem Aprilis sunt dies 93. qui diuisi per 7. dant 13. & remanent 2. qui addãtur quinque inuentis supra, fiunt 7. quibus addantur 6. pro radice fiunt 13. demantur septem, vel diuidantur per 7. remanent 6. igitur diei tertio Aprilis debetur Feria sexta, hoc est fuit dies Veneris, dies scilicet quando fuit cruci affixus Dominus noster Iesus Christus. Animaduertendum in istis supputationibus est, si annus propositus fluens est intercalaris, & dies datus post Februarium, quòd accipere debemus pro Februario 29. dies. Etiã scire oportet, quòd aliquando anni propositi possunt esse ante Natalem Domini; & tunc operatio non differt ab operatione superiori, nisi in hoc, quòd dies vltimò inuenti detrahendi sunt à radice Christi, & quod remanet, est feria quæsita. Dabimus & aliam methodum inueniendi feriã diei propositi. Annos propositos completos & non fluentes diuidas per 28. & residuo intrabis tabulam sequentem, & quod è regione illius inueneris, serua ad partem. Pari modo cum mense completo intro tabulam mensium seruientium anno Bissextili, si annus fluens datus est intercalaris; & dies post Februarium, sin minus communium. Et si anni fuerint ante Christum Dominũ, intramus tabulam

lam menſium ante Chriſtum, cum cautione anni Biſſextilis; & quod è regione menſis inuenitur additur numero ſupra inuento; huic aggregato addantur dies etiam menſis propoſiti; hoc productum diuiditur per ſeptem, reſiduũ additur radici, ſi annus propoſitus eſt poſt Chriſtum Dominum, vel ab ea ſubtrahitur ſi ante. Et ſi numerus qui additione radicis fit, ſuperauerit ſeptẽnariũ, ab eo ſubtrahitur ſeptem, & relictus numerus indicat feriam quæſitam. Vt, volo ſcire quæ ſit feria decimiſeptimi Februarij anni currẽtis 1580. Diuido annos completos 1579. per 28. & remanẽt 11. cum quibus intro tabulam dictam, & è regione reperio 6. Et quamuis annus fluens ſit Biſſextilis, tamen quia nõdum Februarius elapſus eſt, ideo accipio Ianuarium, vel in columnula anni communis, vel Biſſextilis, & reperio è regione illius 3. huic ternario numero addo ſenarium ſupra inuẽtum, & fiunt 9. diuido 9. per 7. venit vnitas, & remanẽt 2. & quia dies ſunt 17. Februarij, ideo diuido 17. per 7. veniunt 2. & remanẽt 3. quibus addo duo ſupra inuenti, & fiunt 5. huic quinario addo 6. radicis, & fiunt 11. hunc numerum diuido per 7. venit vnitas, & remanent 4. igitur 17. dies Februarij eſt feria 4. hoc eſt dies Mercurij. Similiter volo ſcire

Anni vnius Cicli	Feriæ	Menſes ante Chriſtum.	Anni Cõis.	Anni Biſſ.
1	1	Ianuarius	1	2
2	2	Februarius	5	6
3	3	Martius	5	5
4	5	Aprilis	2	2
5	6	Maius	7	7
6	7	Iunius	4	4
7	1	Iulius	2	2
8	2	Auguſtus	6	6
9	3	September	3	3
10	4	October	1	1
11	6	Nouember	5	5
12	1	December	3	3
13	2	Menſes poſt Chriſtum.		
14	3			
15	4		Anni	Anni
16	6		Cõis	Biſſ.
17	7	Ianuarius	3	3
18	1	Februarius	3	4
19	2	Martius	6	7
20	4	Aprilis	1	2
21	5	Maius	4	5
22	6	Iunius	6	7
23	7	Iulius	2	3
24	2	Auguſtus	5	6
25	3	September	7	1
26	4	October	3	4
27	5	Nouember	5	6
28	7	December	1	2

tertij Aprilis 33. anni currentis Domini quota ſit feria. Diuido 32. per 28. venit vnitas, & remanent 4. quibus ex tabula accipio 5. deinde quia annus 33. fluens eſt communis, cum Martio elapſo in columna menſium anni Communis, accipio 6. huic ſenario addatur quinarius ſupra inuẽtus fiunt, 11. quib. addo 3. dies Aprilis, fiunt 14.

quibus etiam addo 6.radicis, fiunt 20. Diuido 20. per 7. veniunt 2. & remanent 6. pro feria quæsita. Erat igitur tertius dies Aprilis anni Domini currentis 33. feria sexta, hoc est dies Veneris.

De inuentione Paschatis, & reliquorum Festorum mobilium. Cap. X.

HIs determinatis & declaratis, deueniendum est ad inuentionem diei Sancti Paschatis; cuius inquisitio, vti diximus, pendet tum ex cognitione æquinoctij verni, tum etiam ex cognitione Plenilunij, ac ex inuentione Dominici diei post Aequinoctium. Quando igitur inueniendum sit Sanctum Pascha alicuius anni, oportet inquirere Nouiluniū ante Æquinoctium, deinde Plenilunium, vt docuimus in præcedentibus, post Aequinoctiū, quod suum Nouilunium sequitur: & dies Dominicus qui succedit Plenilunio post Æquinoctium, erit dies, in quo celebranda est festiuitas Sancti Paschatis. Verùm in inquisitione tanti diei hæc aduertenda sunt. Si Plenilunium inciderit in die Æquinoctij, oportet expectare Plenilunium sequens. Pari modo si Plenilunium cadit in die Dominico, oportet expectare diem Dominicum sequentem: sed declaremus rem exemplis. Volo inuenire diem Paschatis anni 1580. currentis. Aureus numerus huius anni est 4. & Epacta 14. quare Epacta mediante, reperio Nouilunium mẽsis Martij, fieri die 15. eiusdem. Nam Aureus numerus est 4. & Epacta 14. cui si addatur vnitas pro Martio fiunt 15. quibus à 30. detractis remanẽt 15. pro die Nouilunij mensis Martij. Et cum Æquinoctium accidat die 11. eiusdem ob intercalationem, ideo Plenilunium præcessit Æquinoctium, quare accipiendum est sequens Plenilunium, quod sequetur hoc Nouilunium inuentum. Quod quidem Plenilunium, additis 15. dieb. Martij 14. diebus, & 18. horis, fiunt 29. dies Martij, Plenilunium igitur fiet die 30. ferè Martij. cui tribuẽda, est ex præcedẽtibus, feria tertia. hoc est currit dies Mercurij, & dies Iouis est vltimus Martij, & nos volumus pro die Sancti Paschatis diem Dominicum; quare cum primus dies Aprilis sit dies Veneris, igitur dies tertius Aprilis erit Dominicus dies, & ideo dies Sancti Paschatis quæsiti. Cognito die Paschatis, facilè est inuenire

uenire Dies reliquorum mobilium festorum; nam Ascensio distat à Paschate per dies 40. Pentecostes per 50. & sic de singulis.

Quomodo possumus vti Ciclis, & regulis computistarum, absque scrupulo. Cap. XI.

EX supradicta operatione relinquitur manifestum, quòd quando Plenilunium multum ab Aequinoctio distat, & quando etiam idem multum distat à die Dominico, nos possumus libere vti regulis ciclorum; nam quemadmodum Sanctum Pascha ciclis inuenitur, eodem modo reperitur etiam ex regulis verorum motuũ, vt in præcedenti operatione apparet. Sed quando Plenilunium parum ab Aequinoctio distat, & idem à die Dominico, tunc oportet & Aequinoctium, & Plenilunium exactis supputationibus habere, ne inconcinne, & extra tempus pronuncietur dies tantæ solennitatis. Accidit sæpissimè Plenilunium fieri in die Aequinoctij, sed ante, vel post sine calculorum verorum motuum periculo non est facilè pronunciare: quapropter fieri potest Plenilunium verum post Aequinoctium verum, per horas tantùm; & sic Sanctum Pascha rectè celebrari potest die Dominico sequenti; verùm si non considerentur horarum differentiæ, expectabitur Plenilunium per mensem. Anno 1560. Plenilunium accidit in die Aequinoctij. Et anno 1571. Plenilunium contingit per horas ante Aequinoctium; nam ex regulis datis Aureus numerus fuit 14. & Epacta 4. addita vnitate pro mense Martio, fiunt 5. detractis 5. à 30. remanent 25. pro die Nouilunij mensis Martij. A diebus Nouilunij demantur 14. dies relinquentur 11. dies, pro die Plenilunij. Quare ex hac regula non scimus an Aequinoctium antecedat, vel sequatur plenilunium, sed calculus exactus remouet dubium; nam demonstrat plenilunium præcessisse Aequinoctium; quapropter rectè accipiendum fuit sequens plenilunium. Anno vero 1590. fiet plenilunium ex ciclis die 11. Martij, & Aequinoctium die decimo, quare aliquis pronunciabit accipiendum esse hoc plenilunium pro indice Paschalis solennitatis, & tamen ex veris supputationibus plenilunium præcedet Aequinoctium; nam illud accidet die 10. hor. 16. ferè à meridie, & hoc accidet pari modo die 10.

sed

ſed hor.21.fermè à meridie;quare oportet expectare ſequens plenilunium. His igitur cautelis poſſumus vti ciclis, & regulis computiſtarum, quæ nobis exactiſſimè demonſtrabunt hoc modo feſta omnia mobilia,quando ſcilicet plenilunium poſt Aequinoctium multum ab eo diſtabit;ſed quando parum, tunc oportet recurrere ad exactos calculos Aſtronomorum. Relinquitur ex his notum,qua cautione poſſumus vti tabulis feſtorum mobilium, & ciclo magno Dioniſij; nam poſt correctionem Calendarij factam, Ciclus, & Tabulæ ciclo conſtructæ,poſſunt noſtro vſui inſeruire vt prius, hac ſemper conſideratione;Quòd quãdo plenilunium parum diſtat ab Aequinoctio, & idem à die Dominico, tunc oportet recurrere ad exactum calculum,vt habeatur dies verus Paſchatis. Ex his etiam colligitur, non eſſe mutanda ea,quæ faciunt ad vſum feſtorum mobilium & ſtabilium,quęque appoſita ſunt in principijs Breuiariorum, Miſſalium, & reliquorum librorum ad vſum chori.

De Calendario Eccleſiaſtico reſtituto, ac de eius partibus. Cap. XII.

CALENDARIVM Eccleſiaſticum,quod appoſitũ eſt in hoc ſecundo libro,reſtituimus ad annum intercalarem 1580.In eo enim collocauimus ad proprias ſedes Aureum numerũ,oſtendentem coniunctiones medias luminarium. Hoc quidem calendarium ita diſpoſitum eſt. Primo loco à ſiniſtris cuiuſcunque menſis inuenitur Aureus numerus:Secundo loco litera Dominicalis:Tertio loco dies menſis anni vſualis: Quarto loco dies menſis anni reſtituti:Quinto loco Nonæ & Calendæ:Sexto loco Horæ & horarum partes mediarum coniunctionum,reſpondentes Aureo numero: Septimo loco motus ſolis verus,ſupputatus ad annum 1580. Octauo loco horæ ortus ſolis, & Meridici,ad horizontem Romanum calculatæ: Nono loco ſunt collocata feſta ſtabilia ſecundum vſum Sanctæ Romanæ Eccleſiæ: Decimo loco propoſueram notare Ortum & Occaſum à nonnullarum ſtellarum fixarum notabilium ad finitorem Romanum, ſed aduerſa valetudine afflictus,laborem ſupputationum ſubire non potui.

De Coniunctionibus luminarium per Calendarium restitutum. Cap. XIII.

COGNITO Aureo numero currente ex ſupra poſitis regulis, è regione illius inuenitur dies anni vſualis, & reſtituti, in quibus coniunctio fit; & in columnula horarum reperiuntur horæ, & minuta, quibus coniunctio fit ſecundum medium curſum. Hoc ſciendum eſt, quòd hoc Calendarium poterit nobis dare coniunctiones luminum medias per 19. annos futuros, ſine aliqua æquatione; nam nos, non ſecundum computiſtarum regulas Aureum numerum collocauimus calendario: ſed ſecundum aſtronomicum calculum. Poſt 19. annos elapſos, coniunctiones Aureo numero habebuntur per 304. annos ferè proprijs diebus. Neque volui apponere modum æquandi has coniunctiones poſt exactum decemnoualem ciclum, cum ſit via facilis inueniendi tempus mediæ coniunctionis ex tabulis noſtris, quib. poſſunt ſtudioſi denuo reponere ciclũ propriis diebus poſt annos 19. Quomodo vero ex calẽdario poſſint ſtudioſi habere oppoſitiones luminum patet ex ſe. Addendo ſcilicet diei coniunctionis & horis dies 14. horas 18. min. 22.

De loco Solis vero, & quomodo ad datum tempus inueniendus ſit. Cap. XIIII.

LOCVS Solis verus colligitur ex noſtro calendario hoc modo. Ingredere Calendarium cum die propoſiti menſis, ad quem cupis motum verum Solis, & è regione illius inuenies gradum, & minuta ſigni, quod ſol percurrit. Sed hoc animaduertendum eſt, motum Solis tibi inſeruire pro anno 1580. ſine aliqua æquatione. Verùm pro aliis annis biſſextilibus, oportet accipere cum anno intercalari propoſito, ex tabula æquationis Solis, quæ Calendarium ſequitur, quod è regione illius inuenitur, illudq́. addere motibus Solis reſpondentibus diebus anni poſiti in Calendario; poſt quam additionem habebitur verus locus ſolis quæſitus. Vt verbi gratia: Volo locum verum Solis ad diem 10. Martij anni 1580. E' regione 10. diei Martij inueniuntur 29. gr. 34. min. piſcium pro vero loco Solis. Verùm

rùm sit nunc propositum habere motum Solis verum ad 10. diem Martij, sed anni intercalaris 1596. Intro tabulam ęquationis Solis, & è regione anni 1596. reperio 2. min. 7. sec. 24. ter. quæ veniunt addenda loco Solis respondenti in Calendario 10. diei Martij, qui fuit 29. gr. 34. min. piscium: fit igitur hac additione verus locus Solis 29. gra. 36. min. piscium. Pro annis non intercalaribus, è regione propriorum dierum mẽsium habebis loca Solis saltem ad gradus integros. neque pro nunc possum dare regulam, quæ possit tibi præstare loca Solis ad gradus & minuta; quæ quidem loca ita exacta sint, vt respondeant supputationibus nostrarum tabularum, aliàs Deo volente dabo regulas, quæ huic operationi satisfaciat.

Quomodo inueniendus sit dies Verni Æquinoctij ad propositum tempus. Cap. XV.

Ex dictis apparet quomodo sit inueniendus dies verni Aequinoctij ad propositum tempus; nam ad illud capiendus est locus Solis verus, deinde capienda sunt minuta, quibus sol distat à fine signi, & capere etiam diurnum motum Solis. Postmodum ex regula proportionum, vt sæpe docuimus, inueniũtur horę. p. m. pro horis Aequinoctij quæsiti. Vt verbi gratia: volo Aequinoctium anni currentis intercalaris 1620. Intro primo Calendarium, & è regione 10. diei Martij inuenio Solem percurrere 29. gr. 34. min. piscium. Hic motus detrahendus est à motu 11. diei, qui est 33. min. Arietis. & relinquuntur 59. min. pro motu Solis diurno. Postea intro tabulam æquationis Solis, & è regione anni 1620. reperiuntur 5. min. 18. sec. 30. ter. quæ veniunt addenda loco Solis respondenti 10. diei Martij supra accepto; & fiunt 29. gr. 39. min. 18. sec. 30. ter. desunt ad finem signi 20. min. 41. sec. 30. ter. quibus, ex regula trium, congruunt ho. 8. min. 25. sec. 2. fiet igitur Aequinoctium vernum anni currentis intercalaris 1620. die 10. Martii, ho. 8. min. 33. secun. 42. à meridie. Parimodo sit propositum inuenire diem & horas Aequinoctii verni anni 1800. intercalaris currentis. Huic anno respondent in tabula æquationis 35. minu. 43. sec. 54. ter. quæ veniunt addenda loco Solis congruenti 10. diei Martii ex Calendario accepto; scilicet 29. gra. 34. minu. Piscium,

& fit

& fit hac additione locus Solis 30.gr.9.min.43.sec.54.ter.hoc est, Sol in decimo die Martij anni intercalaris 1800. ineuntis percurrit 9.mi. 43.sec.54.ter. Arietis: quare Aequinoctium fiet à meridie 9.diei Martii. Hora verò sic inuenietur. à 30.gra.9.min.43.sec 54.ter. detrahatur motus Solis diarius, hoc est 59.mi. & relinquentur 29.gr.10.min. 43. se.54.ter. pisciũ pro loco Solis in meridie 9.diei Martii. desunt igitur ad integrum signum 49.mi.16.sec.6.ter.quib. ex regula trium, capiendo motum Solis diurnum 59.min.congruunt 20. hor.2.minu.38.sec. pro horis à meridie noni diei Martii, quibus fiet Aequinoctium. Verùm, vt possint studiosi habere diem integrum detrahendum ab anno intercalari, vt hac via possint retinere Aequinoctium ad 10.diem Martii, sic agendum est. Ingredere tabulam Aequationis Solis areatim, & quærantur in ea 59. minu. inuenientur congruere è regione anni 1900. quare anno 1900. die 9. Martii hor.10. à meridie, fiet Aequinoctium, quia anno 1580. fiet Aequinoctium pari modo 10.ho. à meridie: Igitur ab anno 1580. ad annum 1900. retrocessit Aequinoctium per diem integrum; quare vt retineatur ad 10.diem Martii, quemadmodum erit anno 1580. oportet relinquere annum 1900. fine intercalatione, vt scilicet fluat communis. Sed inter annum 1580. & 1900. fluunt anni 320. quare post 320. annos Aequinoctium retrocedit per diem. Verùm vt facilius possint studiosi habere Dies retrocessionis Aequinoctiorum, animaduertant tabulam sensequtem, cui titulus est. *Tabula vera Præcessionis Æquinoctiorum, & vera magnitudinis anni tropici, ad multos annos futuros, cum retrocessione Æquinoctiorum.*

Quomodo inuenientur Dies retrocessionis Æquinoctiorum facili methodo ad multos annos futuros. Cap. XVI.

IN Tabula cuius facta est mentio, inuenientur anni tropici magnitudines ad multos annos futuros. Cum igitur propositum sit perquirere ex ea dies retrocessionis Aequinoctiorum, vel quomodo retinendum sit Aequinoctium ad dies propositos Martij, hoc est ad 10.diem eiusdem, sic agendum est. Ingredere tabulam dictam, & è regione anni propositi capiatur anni magnitudo, cuius horæ, &

horarum partes, detrahantur ab horis 6. & reliquum quadrupletur, nam hoc quadruplũ illud est, quod plus iusto assumitur in quatuor annis, & additur intercalari anno. Deinde ex regula proportionum dicendum est. Si hoc quadruplum venit ab annis quatuor, à quot annis venient horæ 24? Operare secundum regulam, & habebũtur anni, post quos Aequinoctium retrocedit per diem. Vt verbi gratia cupimus scire, existente anni magnitudine 365. dierum 5. ho. 55. mi. 39. sec. quæ respondet anno 1580. in quot annis retrocedit Aequinoctium per diem; detrahantur 5. ho. 55. min. 39. secun. ab horis 6. relinquentur 4. min. 21. secun. quæ plus iusto assumuntur in anno. & quadruplum horum est 17. minu. 24. secun. tantum accipitur in quatuor annis plus iusto, existente anni magnitudine 365. dierum 5. hor. 55. minu. 39. secund. Dicendum nunc est, si 17. minu. 24. secund. veniunt ex quatuor annis, à quot venient hor. 24? Vel sic, si 4. minut. 21. secund. prouenjunt ab vno anno, in quot venient 24. horæ? operare, uenient à 331. anno. Post igitur 331. annos retrocedit Aequinoctium per diem, & ideo annus intercalaris proximus (qui inuenitur additione horum annorum ad annos 1580. & fiunt 1911.) relinquendus est sine intercalatione, vt fluat scilicet annus ille communis. Supra nos ex motu Solis inuenimus annum 1900. relinquendum esse sine intercalatione, quia ille computus ex solis motu, exactior re vera est isto: Sed quamuis inter has operationes sit differentia 10. annorum, hæc differentia non parit errorem de quo curãdum sit: nam quamuis esset relinquendus vnus bissextus sine intercalatione, & non ille, sed antecedens, vel sequens relinquatur, ob hoc tamen non fiet variatio diei Aequinoctij. Hoc modo inuenti, ac notati sunt anni in tabula supradicta, quorum intercalationes prætermittendæ sunt. Verùm aduertant studiosi, quòd quamuis hic modus sit certus, & sine sensibili errore, non est tamen ita exactus, vt esset, si tabula supputata esset ad singulos annos, vel saltem singulos annos bissextiles, & maximè, si in ea notata essent Aequinoctia; nam hoc modo atque ex tali tabula, haberetur annus proprius & exactè inuentus, cuius intercalatio esset prætermittenda. Sed tamen hæc tabula, quæ in hoc secundo libro posita est, poterit nobis commodè inseruire sine errore ad multos annos futuros; nam demonstrabit

semper

ſemper dies ſaltem Aequinoctiorum. Horæ verò, ſi ſupputãdæ ſunt, habebuntur poſt cognitionem dierum ex tabulis noſtris. Ex hac tabula apparet annum noſtris temporibus maximum eſſe, deinde paulatim ad medium accedere, donec fit minimus; & ex minimo ſenſim ad medium reaccedit, & tandem ad maximum iterum. Fit etiam ex hac tabula manifeſtum, motum anni irregularem eſſe; ac etiam relinquitur notum, nõ poſſe dari ſpacium ſtabile, ac fixum nonnullorum annorum; per quod poſſimus ſemper retrocedere per diem Aequinoctium, quia ſic, non reſponderent dies Aequinoctiorum aſſignati phænomenis.

Quomodo ex regulis computiſtarum locus Lunæ inueniendus ſit. Cap. XVII.

PERQVIRANTVR ex præcedentibus dies ætatis Lunæ, qui multiplicentur per duo, & diuidantur per quinque, quotiens demonſtrabit ſigna communia, & ſi aliquid ſupereſt, multiplicetur per 30. & iterum productum diuidatur per quinque, quotiens erunt gradus. Deinde ad diem coniunctionis inueniatur locus Solis, cui addantur ſigna & gradus nuper inuenti, & aggregatũ demonſtrabit locum Lunæ quæſitum. Verùm hoc in hac operatione aduertendum eſt. Si productum ætatis Lunæ per duo, minimè diuidi poteſt per quinque, ſcias Lunam nullum peragraſſe ſignum poſt coniunctionem, & ideo productum illud multiplicandum eſt per 30. & productum hoc diuidendum eſt per quinque, & quotiens erũt gradus, qui addendi ſunt gradibus, in quibus Sol in die coniunctionis reperitur, & aggregatum indicabit locum Lunæ quæſitum. Ratio huius operationis hæc eſt. Cum Luna ſpatio 30. dierum ferè coniungatur cum Sole, vel cum à coniunctione ad proximam interponantur 30. dies, in quibus abſoluuntur 12. ſigna, ſequitur Lunam in ſpatio duorum dierum cum dimidio peragrare ſignum vnum Zodiaci; vnde fit quòd in die perambulat 12. gradus. & numeri collocantur ad regulam hoc modo. Si duo dies cum dimidio dant vnum ſignum, quot dabunt tot dies ætatis? hoc eſt, ſi quinque media dant vnum ſignum, quot dabunt tot dies Lunæ? producuntur dies ætatis

per

per duo, & diuiduntur per quinque. Sed declaremus rem exemplo. Dentur sex dies ætatis Lunæ, & ponatur Solem fuisse in die coniunctionis in principio Tauri; producantur sex per duo, fiunt 12. diuidantur per quinque, veniunt 2. & adhuc supersunt duo, qui multiplicentur per 30. fiunt 60. diuidantur per quinque, dant 12. igitur à coniunctione Luna peragrauit duo signa, & 12. gra. & ideo Luna reperietur in 12. gra. Cancri. Hæc tamen regula, neque veris, neque medijs motibus congruit.

Quandiu Luna luceat, ex regulis computistarum. Cap. XVIII.

IAM ex præcedenti operatione apparet Lunam perambulare 12. gr. in die, quare si 15. conficiuntur in ho. 12. absoluuntur in quatuor quintis vnius horæ. Si igitur sumantur dies ætatis Lunæ, & multiplicentur per quatuor, productumq. diuidatur per quinque, venient in quotiente horæ; & si residuum multiplicetur per 60. & productum diuidatur iterum per quinque, quotiens demonstrabit minuta; erunt igitur inuentæ horæ, & partes ipsarum, quæ indicabunt moram Lunæ supra terram. Vt exempli gratia, sit ætas Lunæ sex dierum, qui quidem dies multiplicati per quatuor dant 24. hic numerus partitus per quinque dat quatuor horas, & supersunt quatuor, qui multiplicati per 60. dant 240. hic numerus diuisus per quinque, dat 48. minuta. Igitur Luna lucet vsque ad horas quatuor, & minuta 48. post Occasum Solis. Verùm si dies ætatis fuerint plures 15. horæ hoc modo adinuentæ demonstrabunt ortum Lunæ, aut qua hora Luna orietur. Sed & hæc regula multum à vero distat; nam supponit Lunæ motum per Eclipticam, & quòd Zodiacus in quocunque horizonte vertatur semper eodem modo. Hæ regulæ tamen Nautis familiares sunt, quibus inuestigant fluxum, & refluxum aquæ, & reliqua ad nauticam artem necessaria.

CALENDARIVM ECCLESIASTICVM

RESTITVTVM IN ANNVM DOMINI MDLXXX.

IANVARIVS

Habet Dies 31.

Aureus Numerus.	Litera Dominicalis.	Dies Anni Vſualis.	Dies Anni reſtituti.			Horæ mediarum coniunctionum H.	m.	Locus Solis verus. G.	m.	Ortus Solis & magnitudo noctis. H.	m.	Meridies. H.	m.	Feſta ſtabilia ſecundum vſum S. R. E.
	A	1	15		Calendæ			20♑	8	14	52	19	25	*Circunciſio Domini. dup.*
8	b	2	16		4 No.	5	54	21	9	14	50	19	52	*Oct.S.Stephani dup. cum com. oct.*
10	c	3	17		3 No.	18	35	22	10	14	49	19	24	*Octa.S.Io.dup. cũ cõ. Oct.SS.Inno.*
5	d	4	18		Pri. No.	14	44	23	11	14	48	19	23	*Octa.S.Innocen. dupl.*
	e	5	19		Nonæ.			24	12	14	46	19	23	*Vigilia.*
13	f	6	20		8 idus.	3	26	25	13	14	44	19	22	*Epiphania Domini. dup.*
2	g	7	21		7 idus.	16	7	26	14	14	42	19	21	*De octa. Epiphaniæ.*
	A	8	22		6 idus.			27	15	14	40	19	20	*De Octaua.*
10	b	9	23		5 idus.	12	16	28	16	14	38	19	19	*De Octaua.*
	c	10	24		4 idus.			29	17	14	36	19	18	*De Octaua.*
18	d	11	25		3 idus.	0	57	0♒	18	14	34	19	17	*De Oct.& cõ. SS.Higinij pp̃.& mar.*
7	e	12	26		Pri. Id.	21	5	1	19	14	32	19	16	*De octaua.*
	f	13	27		Idus.			2	20	14	30	19	15	*Octaua Epiphaniæ. dupl.*
15	g	14	28		19 cal.	9	47	3	21	14	28	19	14	*Hilarij epiſcopi, & conf. ſemidup. & comme. S.Felicis preſ.& mar.*
	A	15	29		18 cal.			4	22	14	26	19	13	*Pauli primi eremitæ. ſem.& comme. S.Mauri abb.*
4	b	16	30		17 cal.	5	56	5	23	14	24	19	12	*Marcelli Papæ, & mar ſemid.*
12	c	17	31		16 cal.	18	37	6	23	14	22	19	11	*Antonij abbatis. duplex.*
	d	18	1	Februarius.	15 cal.			7	24	14	20	19	10	*Cathedra S.Pet.Rom. dup.& com. S.Priſcæ virg.& mart.*
1	e	19	2		14 cal.	19	8	8	25	14	18	19	9	*Marij, Marthæ, Audifax, & Abachum martyrum.*
5	f	20	3		13 cal.	3	27	9	25	14	16	19	8	*Fabiani, & Sebaſtiani mart. duplex.*
17	g	21	4		12 cal.	16	8	10	26	14	13	19	7	*Agnetis virg. & mart. duplex.*
	A	22	5		11 cal.			11	26	14	11	19	6	*Vincentij, & Anaſtaſij mar. ſemid.*
6	b	23	6		10 cal.	12	17	12	27	14	9	19	4	*Emerentianæ virg.& mart.*
	c	24	7		9 cal.			13	28	14	7	19	3	*Timothei epiſcopi, & mart.*
14	d	25	8		8 cal.	0	58	14	29	14	4	19	2	*Conuerſio S.Pauli Apoſtoli. dupl.*
3	e	26	9		7 cal.	13	39	15	30	14	2	19	0	*Polycarpi epiſcopi, & martyris.*
	f	27	10		6 cal.			16	30	14	0	18	59	*Ioannis Chryſoſtomi ep̃i, & cõf. dup.*
11	g	28	11		5 cal.	9	48	17	31	13	57	18	58	*Agnetis ſecundo.*
19	A	29	12		4 cal.	22	29	18	32	13	54	18	56	
	b	30	13		3 cal.			19	32	13	51	18	55	
8	c	31	14		Pri. Cal.	18	38	20	33	13	48	58	54	

FEBRVARIVS

Habet Dies 28.

Aureus Numerus	Litera Dominicæ	Dies Anni vsualis	Dies Anni restituti		Horæ mediarum coniunctionum H.	m.	Locus Solis verus G.	m.	Ortus Solis & magnitudo noctis H.	m.	Meridies H.	m.	Festa stabilia secundum vsum S. R. E.
	d	1	15	Calẽdę			21 ♒	33	13	46	18	53	*Ignatij episco. & mart. semidup.*
16	e	2	16	4 No.	7	20	22	34	13	43	18	52	*Purificatio B. Mariæ. dupl.*
5	f	3	17	3 No.	3	28	23	34	13	40	18	50	*Blasij episcopi, & mart.*
13	g	4	18	Pri. No.	16	10	24	35	13	37	18	49	
	A	5	19	Nonæ.			25	35	13	34	18	48	*Agathæ virg. & mart. semid.*
2	b	6	20	8 idus.	4	51	26	36	13	31	18	47	*Dorotheæ virg. & mart.*
	c	7	21	7 idus.			27	36	13	29	18	46	
10	d	8	22	6 idus.	1	0	28	36	13	27	18	44	
18	e	9	23	5 idus	13	41	29	37	13	24	18	43	*Apolloniæ virg. & mart.*
	f	10	24	4 idus			0 ♓	37	13	21	18	41	
7	g	11	25	3 idus.	9	49	1	37	13	18	18	40	
15	A	12	26	Pri. Id.	22	31	2	37	13	15	18	39	
	b	13	27	Idus.			3	37	13	12	18	37	
4	c	14	28	16 cal.	18	40	4	38	13	9	18	36	*Valentini martyris.*
	d	15	29	15 cal.			5	38	13	6	18	34	*Faustini, & Iouitæ marty.*
12	e	16	1 Martius	14 cal.	7	21	6	38	13	3	18	33	
1	f	17	2	13 cal.	20	3	7	38	13	0	18	31	
9	g	18	3	12 cal.	16	11	8	38	12	57	18	30	*Simeonis episco. & martyris.*
	A	19	4	11 cal.			9	38	12	54	18	28	
17	b	20	5	10 cal.	4	52	10	38	12	51	18	27	
	c	21	6	9 cal.			11	38	12	48	18	26	
6	d	22	7	8 cal.	1	1	12	38	12	46	18	24	*Cathedra S. Petri Antiochiæ. dup.*
14	e	23	8	7 cal.	13	42	13	38	12	44	18	23	*Vigilia.*
	f	24	9	6 cal.			14	38	12	42	18	22	*Matthiæ Apostoli. duplex.*
3	g	25	10	5 cal.	2	24	15	38	12	40	18	20	
11	A	26	11	4 cal.	22	32	16	38	12	37	18	19	
	b	27	12	3 cal.			17	38	12	34	18	17	
19	c	28	13	Pri. Cal.	11	14	18	38	12	31	18	16	
		29	14				19	38	12	28	18	15	

¶ Anno bissextili additur vnus dies, & fit dierum 29. sed festum S. Matthiæ celebratur die 25. & tunc dicitur bis, sexto Calendas, hoc est 24. & 25. die, & sic littera Dominicalis mutatur in superiorem, vt, si sit D in C, si sit C in B, similiter & in aliis.

MARTIVS

Habet dies 31..

Aureus Numerus.	Litera Dominicalis.	Dies Anni vsualis.	Dies Anni restituti.			Horæ mediarum coniunctionum.		Locus Solis verus.		Ortus Solis & magnitudo noctis.		Meridies.		Festa stabilia secundum vsum S. R. E.
						H.	m.	G.	m.	H.	m.	H.	m.	
8	d	1	15		Calendæ	7	22	20 ♓	38	12	26	18	14	
16	e	2	16		6 No.	20	4	21	38	12	23	18	13	
	f	3	17		5 No.			22	38	12	20	18	11	
5	g	4	18		4 No.	16	12	23	38	12	18	18	10	
	A	5	19		3 No.			24	37	12	15	18	8	
13	b	6	20		Pri.No.	4	54	25	37	12	13	18	7	
2	c	7	21		Nonæ.	17	35	26	36	12	11	18	5	*S. Thomæ de Aquino confess.* dup. *& com. Perpetuæ & Felicitatis m.*
	d	8	22		8 idus.			27	35	12	8	18	4	
10	e	9	23		7 idus.	13	44	28	34	12	5	18	3	*Quadraginta mart. semid.*
	f	10	24		6 idus.			29	34	12	2	18	1	
18	g	11	25		5 idus.	2	25	0 ♈	33	12	0	18	0	*Gregorij Papæ, & confes. & Ecclesiæ Doctoris.*
7	A	12	26		4 idus.	22	34	1	32	11	57	17	58	
	b	13	27		3 idus.			2	31	11	55	17	57	
15	c	14	28		Pri.Id.	11	15	3	30	11	52	17	55	
4	d	15	29		Idus.	7	24	4	30	11	48	17	54	
12	e	16	30		17 cal.	20	5	5	29	11	45	17	53	
	f	17	31		16 cal.			6	28	11	43	17	52	
1	g	18	1	Aprilis.	15 cal.	8	47	7	27	11	41	17	50	
	A	19	2		14 cal.			8	26	11	38	17	48	*Ioseph confessoris.* dup.
9	b	20	3		13 cal.	4	55	9	25	11	35	17	47	
17	c	21	4		12 cal.	17	36	10	24	11	32	17	46	*Benedicti Abbatis.* dup.
	d	22	5		11 cal.			11	23	11	28	17	45	
6	e	23	6		10 cal.	13	45	12	22	11	26	17	44	
	f	24	7		9 cal.			13	21	11	23	17	43	
14	g	25	8		8 cal.	2	26	14	20	11	20	17	41	*Annunciatio B. Mariæ.* dup.
3	A	26	9		7 cal.	15	8	15	19	11	18	17	39	
	b	27	10		6 cal.			16	18	11	15	17	37	
11	c	28	11		5 cal.	11	16	17	17	11	12	17	36	
19	d	29	12		4 cal.	23	58	18	16	11	9	17	34	
8	e	30	13		3 cal.	20	6	19	15	11	6	17	32	
	f	31	14		Pri.Cal.			20	14	11	3	17	30	

A P R I L I S

Habet Dies 30.

Aureus Numerus.	Litera Dominic.	Dies Anni vsualis.	Dies Anni restituti.			Horæ mediarum coniunctionum. H.	m.	Locus Solis verus. G.	m.	Ortus Solis & magnitudo noctis. H.	m.	Meridies. H.	m.	Festa stabilia secundum vsum S. R. E.
16	g	1	15		Calendæ	8	48	21 ♈	14	11	0	17	29	
	A	2	16		4 No.			22	13	10	57	17	27	
5	b	3	17		3 No.	4	56	23	12	10	55	17	26	
13	c	4	18		Pri.No.	17	38	24	11	10	52	17	25	
	d	5	19		Nonæ.	6	19	25	10	10	49	17	24	
2	e	6	20		8 idus.			26	9	10	46	17	22	
	f	7	21		7 idus.			27	8	10	43	17	21	
10	g	8	22		6 idus.	2	28	28	7	10	40	17	20	
18	A	9	23		5 idus.	15	9	29 ♉	6	10	37	17	19	
	b	10	24		4 idus.			0	4	10	34	17	18	
7	c	11	25		3 idus.	11	18	1	3	10	31	17	16	*Leonis Papæ, & confess.* duplex.
15	d	12	26		Pri.Id.	23	59	2	1	10	29	17	15	
4	e	13	27		Idus.	20	8	3	0	10	27	17	14	
	f	14	28		18 cal.			3	58	10	24	17	12	*Tiburtij, Valeriani, & Maximi, martyris.*
12	g	15	29		17 cal.	8	49	4	56	10	22	17	11	
1	A	16	30		16 cal.	21	31	5	57	10	19	17	9	
	b	17	1	Maius.	15 cal.			6	52	10	16	17	8	*Aniceti Papæ, & martyris.*
9	c	18	2		14 cal.	17	39	7	50	10	14	17	7	
	d	19	3		13 cal.			8	48	10	12	17	6	
17	e	20	4		12 cal.	6	20	9	46	10	9	17	5	
	f	21	5		11 cal.			10	44	10	6	17	4	
6	g	22	6		10 cal.	2	29	11	42	10	4	17	3	*Sotheris, & Gaij pontif. & martyr.* semidupl.
14	A	23	7		9 cal.	15	10	12	40	10	2	17	2	*Georgij mart.* semidup.
	b	24	8		8 cal.			13	38	10	0	17	1	
3	c	25	9		7 cal.	3	52	14	36	9	58	17	0	*Marci euangelistæ.* dupl.
	d	26	10		6 cal.			15	34	9	56	16	59	*Cleti, & Marcellini pontif. & martyrum.* semidup.
11	e	27	11		5 cal.	0	0	16	32	9	54	16	57	
19	f	28	12		4 cal.	12	42	17	30	9	51	16	56	*Vitalis martyris.*
8	g	29	13		3 cal.	8	50	18	28	9	49	16	54	
16	A	30	14		Pri.Cal.	21	32	19	26	9	47	16	53	

M A I V S

Habet Dies 31.

Aureus Numerus.	Litera Dominicalis.	Dies Anni vsualis.	Dies Anni restituti.			Horę mediarum coniunctionum. H.	m.	Locus Solis verus. G.	m.	Ortus Solis & magnitudo noctis. H.	m.	Meridies. H.	m.	Festa stabilia secundum vsum S. R. E.
	b	1	15		Calēdę			20 ♉	24	9	44	16	52	*Philippi, & Iacobi Apostolorum. duplex.*
9	c	2	16		6 No.	17	40	21	22	9	42	16	51	*Athanasij episcopi, & confess dupl.*
	d	3	17		5 No.			22	20	9	40	16	50	*Inuentio S. Crucis dupl. & comme. SS. Alexandri, Euentij, Theoduli m. ac Iuuenalis episcopi, & cō.*
11	e	4	18		4 No.	6	22	23	18	9	38	16	49	*Monicę viduę.*
2	f	5	19		3 No.	19	3	24	16	9	36	16	48	
	g	6	20		Pri. No			25	14	9	34	16	47	*Ioannis ante portam Latinam. dup.*
10	A	7	21		Nonę	15	12	26	11	9	32	16	46	
	b	8	22		8 Idus			27	9	9	30	16	45	*Apparitio S. Michael. dupl.*
18	c	9	23		7 Idus	3	53	28	6	9	28	16	44	*S. Gregorij Theologi episcopi, & confess. dup.*
	d	10	24		6 Idus			29 ♊	4	9	26	16	43	*Gordiani, & Epimachi mart.*
7	e	11	25		5 Idus	0	2	0	2	9	25			
15	f	12	26		4 Idus	12	43	1	0	9	24	16	42	*Nerei, Archilei, & Pancratij mar.*
4	g	13	27		3 Idus	8	52	1	57	9	22	16	42	
12	A	14	28		Pri. Id.	21	33	2	57	9	21	16	41	*Bonifacij mart.*
	b	15	29		Idus			3	51	9	20	16	40	
1	c	16	30		17 Cal.	10	15	4	48	9	19	16	39	
	d	17	31		16 cal.			5	45	9	18	16	39	
9	e	18	1	Iunius.	15 cal.	6	23	6	43	9	16	16	38	
17	f	19	2		14 cal.	19	4	7	40	9	15	16	38	*Pudentianę virg.*
	g	20	3		13 cal.			8	38	9	14	16	37	
6	A	21	4		12 cal.	15	13	9	36	9	13	16	37	
	b	22	5		11 cal.			10	33	9	12	16	36	
14	c	23	6		10 cal.	3	54	11	30	9	11	16	36	
3	d	24	7		9 cal.	16	36	12	28	9	10	16	35	
	e	25	8		8 cal.			13	26	9	8	16	35	*Vrbani papę & mart.*
11	f	26	9		7 cal.	12	44	14	24	9	7	16	34	*Eleutherij papę, & mar.*
19	g	27	10		6 cal.	1	26	15	21	9	6	16	33	*Ioannis papę & mart.*
8	A	28	11		5 ca.	21	35	16	19	9	4	16	32	
	b	29	12		4 cal.			17	16	9	2	16	31	
16	c	30	13		3 cal.	10	16	18	13	9	0	16	30	*Felicis papę, & mart.*
	d	31	14		Pri. Cal.			19	10	9	0	16	30	*Petronillę virg.*

IVNIVS

Habet Dies 30.

Aureus Numerus	Litera Dominicalis	Dies Anni vsualis	Dies Anni restituti			Horæ mediarum coniunctionũ H.	m.	Locus Solis verus. G.	m.	Ortus Solis & magnitudo noctis. H.	m.	Meridies. H.	m.	Festa stabilia secundum vsum S. R. E.
5	e	1	15		Calẽdę	6	24	20 ♊	8	8	59	16	30	
13	f	2	16		4 No.	19	6	21	6	8	59	16	30	Marcellini Petri, & Erasmi mart.
	g	3	17		3 No.			22	3	8	58	16	29	
2	A	4	18		Pri. No.	7	47	23	0	8	58	16	29	
	b	5	19		Nonæ.			23	58	8	57	16	29	
10	c	6	20		8 Idus	3	56	24	56	8	57	16	29	
18	d	7	21		7 Idus	16	37	25	53	8	56	16	28	
	e	8	22		6 Idus			26	50	8	56	16	28	
7	f	9	23		5 Idus	12	46	27	47	8	56	16	28	Primi, & Feliciani mart.
	g	10	24		4 Idus			28	45	8	56	16	28	
4	A	11	25		3 Id.	21	36	49	42	8	56	16	28	Barnabę Apostoli. dup.
15	b	12	26		Pri. Id.	1	22	0 ♋	40	8	56	16	28	Basilidis, Cyrini, Naboris, & Nazarij mart.
12	c	13	27		Idus	10	17	1	37	8	56	16	28	
1	d	14	28		18 Cal.	22	59	2	34	8	56	16	28	Basilij Magni episcopi, & confess. dupl.
	e	15	29		17 cal.			3	31	8	56	16	28	Viti, Modesti, & Crescentiæ mart.
9	f	16	30		16 cal.	19	7	4	29	8	57	16	29	
	g	17	1	Iulius.	15 cal.			5	26	8	57	16	29	
17	A	18	2		14 cal.	7	48	6	24	8	57	16	29	Marci, & Marcelliani mart.
	b	19	3		13 cal.			7	21	8	58	16	29	Geruasi, & Prothasii mart.
6	c	20	4		12 cal.	3	57	8	17	8	58	16	30	Siluerij Papæ, & mart.
14	d	21	5		11 cal.	16	38	9	14	8	59	16	30	
	e	22	6		10 cal.			10	11	8	59	16	30	Paulini episcopi, & confess.
3	f	23	7		9 cal.	5	20	11	8	8	59	16	30	Vigilia.
	g	24	8		8 cal.			12	5	9	0	16	31	Natiuitatis Sancti Ioannis Baptistæ. duplex.
11	A	25	9		7 cal.	1	29	13	2	9	0	16	31	De octaua Natiuitatis Sancti Ioannis Baptistæ.
19	b	26	10		6 cal.	14	10	14	0	9	1	16	31	Ioan. & Pauli mart. semid. cum cõm. Octa. nat. S. Ioan.
8	c	27	11		5 cal.	10	19	14	57	9	2	16	32	De octaua. Natiuitatis S. Ioan.
16	d	28	12		4 cal.	23	0	15	55	9	3	16	32	Leonis Papæ, & confess. semidup cum com. octa. & Vigiliæ.
	e	29	13		3 cal.			16	53	9	4	16	33	Petri & Pauli Apost. dup.
5	f	30	14		Pri. Cal.	19	8	17	50	9	5	16	33	Comme. S. Pauli Apost. dup. cum comme. Octa. S. Ioan.

I V L I V S.

Habet Dies 31.

Aureus Numerus.	Littera Dominic.	Dies Anni Vitiatis.	Dies Anni restituti.			Horæ mediarum coniunctionum H.	m.	Locus Solis verus. G.	m.	Ortus Solis & magnitudo noctis H.	m.	Meridies. H.	m.	Festa stabilia secundum vsum S. R. E.
	g	1	15		Calendæ.			♋ 18	47	9	5	16	33	Octa. S. Ioannis Bap. dup. cum com. Octa. Apost.
13	A	2	16		6 No.	7	50	19	45	9	7	16	34	Visitatio B. M. dup. cum cõ. Oct. Ap. & SS. Processi, & Martiniani m.
2	b	3	17		5 No.	20	31	20	44	9	9	16	34	De octaua Apost.
	c	4	18		4 No.			21	41	9	10	16	35	De octaua.
10	d	5	19		3 No.	16	40	22	38	9	12	16	36	De octaua.
	e	6	20		Pri. No.			23	35	9	14	16	37	Octaua apost. Petri, & Pauli. dup.
18	f	7	21		Nonæ.	5	21	24	32	9	15	16	38	
	g	8	22		8 idus.			25	30	9	17	16	39	
7	A	9	23		7 idus.	1	30	26	27	9	19	16	39	
15	b	10	24		6 idus.	14	11	27	24	9	21	16	40	Septem fratrum mar. & SS. Ruffinæ, ac Secundæ virg. & mart. semid.
4	c	11	25		5 idus.	10	20	28	22	9	23	16	41	Pij papæ, & mart.
12	d	12	26		4 idus.	23	1	29 ♌	19	9	24	16	42	Naboris, & Felicis mart.
	e	13	27		3 idus.			0	17	9	26	16	43	Anacleti papæ, & mar. semidup.
1	f	14	28		Pri. Id.	11	43	1	15	9	28	16	44	Bonauenturæ pontific. & conf. semid
	g	15	29		Idus			2	12	9	30	16	45	
9	A	16	30		17 cal.	7	51	3	9	9	32	16	46	
17	b	17	31		16 cal.	20	32	4	6	9	34	16	47	Alexij confessoris.
	c	18	1	Augu-	15 cal.			5	4	9	36	16	48	Symphorosæ cum septem filiis mart.
6	d	19	2	stus.	14 cal.	16	41	6	1	9	38	16	49	
	e	20	3		13 cal.			6	59	9	40	16	50	Margaritæ virginis & mar.
14	f	21	4		12 cal.	5	22	7	57	9	42	16	51	Paraxedis virginis.
3	g	22	5		11 cal.	18	48		55	9	44	16	52	Mariæ Magdalenæ. dup.
	A	23	6		10 cal.			9	53	9	46	16	53	Apollinaris episcopi, & mar. semid.
11	b	24	7		9 cal.	14	31	10	50	9	48	16	54	Vigilia. & com. S. Christinæ vir. & m.
19	c	25	8		8 cal.	2	53	11	48	9	50	16	55	Iacobi Apost. dup. & com. S. Christophori mar.
8	d	26	9		7 cal.	23	3	12	46	9	52	16	56	
	e	27	10		6 cal.			13	44	9	54	16	57	Pantaleonis martyris.
16	f	28	11		5 cal.	11	44	14	41	9	56	16	58	Nazarij, Celsi, & Victoris mart. & Innocentij papæ, & confess. semi.
	g	29	12		4 cal.			15	39	9	59	16	59	Marthæ vir. sem. & cõ. SS Felicis, Simpl. Faustini, & Beatricis m.
5	A	30	13		3 cal.	7	52	16	37	10	1	17	0	Abdon, & Sennen mart.
13	b	31	14		Pri. Cal.	20	34	17	35	10	4	17	2	

A V G V S T V S

Habet Dies 31.

Aureus Numerus.	Litera Dominicalis.	Dies Anni vsualis.	Dies Anni restituti.			Horę mediarum coniunctionum H.	m.	Locus Solis verus. G.	m.	Ortus Solis & magnitudo noctis. H.	m.	Meridies. H.	m.	Festa stabilia secundum vsum S. R. E.
	c	1	15		Calédę			18 ♌	33	10	6	17	3	*Petri ad vincula. duplex. & comme. SS. Machabeo. mart.*
2	d	2	16		4 No.	9	15	19	30	10	9	17	5	*Stephani papæ, & mart.*
	e	3	17		3 No.			20	28	10	11	17	6	*Inuentio S. Stephani protom. semi.*
10	f	4	18		Pri.No.	5	24	21	26	10	14	17	8	*Dominici confessoris. dupl.*
18	g	5	19		Nonæ.	18	5	22	23	10	16	17	10	*Dedicatio S. Mariæ ad Niues. dupl.*
	A	6	20		8 idus.			23	20	10	19	17	11	*Transfiguratio Dñi. du. & com. SS. Sixti, Felicissimi, & Agapiti mar.*
7	b	7	21		7 idus.	14	14	24	18	10	21	17	12	*Donati episcopi & mart.*
	c	8	22		6 idus.			25	16	10	24	17	13	*Cyriaci, Largi, & Smaragdi mart. semidup.*
4	d	9	23		5 idus.	23	4	26	14	10	27	17	14	*Vigil. & com. S. Romani. m.*
15	e	10	24		4 idus	2	55	27	12	10	29	17	15	*Laurentij mart. dupl.*
12	f	11	25		3 idus.	11	45	28	10	10	32	17	16	*De octaua S. Laurentij. cũ comme. S. Tiburtij, & Susannæ mart.*
	g	12	26		Pri.Id.			29	8	10	34	17	17	*De octaua, & comm. S. Claræ virg.*
1	A	13	27		Idus.	0	27	0 ♍	6	10	36	17	18	*De oct. & com. S. Hyppoliti & soc. m.*
9	b	14	28		19 cal.	20	35	1	4	10	39	17	20	*De octaua. cum comme. S. Eusebij confessoris. Vigilia.*
	c	15	29		18 cal.			2	2	10	42	17	21	*Assumptio B. Mariæ virg. dup.*
17	d	16	30		17 cal.	9	17	3	0	10	45	17	23	*De octaua Assumptio. Beatæ Mariæ. cum com. Octa. S. Laurentij.*
	e	17	31		16 cal.			3	58	10	48	17	25	*Oct. S. Laurẽtij. du Oct. Assu.*
6	f	18	1	Septem ber.	15 cal.	5	25	4	57	10	50	17	26	*De octa. S. Agapiti mart.*
14	g	19	2		14 cal.	18	7	5	55	10	53	17	28	*De octaua.*
	A	20	3		13 cal.			6	53	10	55	17	29	*Bernardi abbatis. duplex. & com. Octa. Assumpt.*
3	b	21	4		12 cal.	6	48	7	51	10	58	17	31	*De octaua.*
	c	22	5		11 cal.			8	50	11	0	17	33	*Octa. Assumpt. B. M. du. & com. S. Timothei & soc. mar.*
11	d	23	6		10 cal.	2	57	9	49	11	3	17	34	*Vigilia.*
19	e	24	7		9 cal.	15	38	10	48	11	6	17	35	*Bartholomęi Apò dup. Romæ cel. 25*
8	f	25	8		8 cal.	11	47	11	47	11	9	17	36	*Ludouici confessoris.*
	g	26	9		7 cal.			12	45	11	12	17	38	*Zepherini papæ, & mart.*
16	A	27	10		6 cal.	0	28	13	43	11	15	17	39	
5	b	28	11		5 cal.	20	36	14	41	11	17	17	40	*Augustini episcopi conf. & Ecclesiæ Doc. dup. & cõ. S. Hermetis mar.*
	c	29	12		4 cal.			15	40	11	20	17	41	*Decolatio S. Ioan. Bapt. duplex. & com S. Sabinæ mart.*
13	d	30	11		3 cal.	9	17	16	38	11	23	17	42	*Felicis, & Adaucti mart.*
2	e	31	14		Pri.Cal.	21	59	17	36	11	26	17	43	

S E P T E M B E R

Habet Dies 30.

Aureus Numerus.	Litera Dominic.	Dies Anni vsualis.	Dies Anni restituti.			Horæ mediarum coniunctionum.		Locus Solis verus.		Ortus Solis & magnitudo noctis.		Meridies.		Festa stabilia secundum vsum S. R. E.
						H.	m.	G.	m.	H.	m.	H.	m.	
	f	1	15		Calēdæ			18 ♍	34	11	29	17	45	Egidij abbatis. & comme. Sanctorum mart. duodecim fratrum.
10	g	2	16		4 No.	18	8	19	32	11	32	17	46	
	A	3	17		3 No.			20	30	11	34	17	47	
18	b	4	18		Pri. No.	6	49	21	28	11	36	17	48	
	c	5	19		Nonæ.			22	26	11	38	17	49	
7	d	6	20		8 Idus	2	58	23	24	11	40	17	51	
15	e	7	21		7 Idus	15	39	24	23	11	43	17	53	
4	f	8	22		6 Idus	11	48	25	21	11	46	17	54	Natiuitas B. Mariæ. dup. & com. S. Adriani mar.
	g	9	23		5 Idus			26	20	11	50	17	56	De octa. S. Mariæ. & comm. S. Gor-
12	A	10	24		4 Idus	0	29	27	18	11	52	17	57	De octaua. (gonij mart.
1	b	11	25		3 Id.	13	11	28	17	11	55	17	58	De octa. & com. SS. Proti, & Hya
	c	12	26		Pri. Id.			29	16	11	57	17	59	De octaua. (cinthi mart.
9	d	13	27		Idus.	9	19	0 ♎	15	12	0	18	0	De octaua.
17	e	14	28		18 Cal.	22	1	1	13	12	3	18	2	Exaltatio S. Crucis. dup. cum comm. Oct. Natiuit. S. Mariæ.
	f	15	29		17 cal.			2	12	12	6	18	4	Oct. Natiuita. S. Mariæ dup. & cō. S. Nicomedis mar.
6	g	16	30		16 cal.	18	9	3	11	12	10	18	6	Cornelij, & Cypriani pont. & mart. semi. & cōme. SS. Eufemiæ, Luciæ & Geminiani. mar.
	A	17	1	Octo-	15 cal.			4	9	12	13	18	7	
14	b	18	2	ber.	14 cal.	6	50	5	8	12	16	18	8	
3	c	19	3		13 cal.	19	32	6	7	12	20	18	9	
	d	20	4		12 cal.			7	6	12	23	18	10	Vigilia. & cō. S. Eustachij, & so. m.
11	e	21	5		11 cal.	15	41	8	5	12	26	18	12	Matthæi Apostoli duplex.
	f	22	6		10 cal.			9	4	12	29	18	13	Mauricii, & sociorum mart.
15	g	23	7		9 cal.	4	22	10	3	12	32	18	15	Lini papæ, & mart. semidup. & com. S. Theclæ virg. & mart.
8	A	24	8		8 cal.	0	31	11	2	12	35	18	16	
16	b	25	9		7 cal.	13	12	12	1	12	38	18	17	
	c	26	10		6 cal.			13	0	12	41	18	18	Cypriani, & Iustinæ mart.
5	d	27	11		5 cal.	9	21	13	59	12	44	18	20	Cosmæ & Damiani mart. semidup.
13	e	28	12		4 cal.	22	2	14	58	12	46	18	22	
	f	29	13		3 cal.			15	57	12	48	18	24	Dedicatio S. Michaelis archangeli duplex.
2	g	30	14		Pri. Cal.	10	43	16	56	12	50	18	25	Hieronymi presb. cōf. & Eccl. Doc du

OCTOBER

Habet Dies 31.

Aureus Numerus	Litera Dominic.	Dies Anni vsualis	Dies Anni restituti			Horę mediarum coniunctionum H.	m.	Locus Solis verus G.	m.	Ortus Solis & magnitudo noctis H.	m.	Meridies H.	m.	Festa stabilia secundum vsum S. R. E.
	A	1	15		Calēdæ			17 ♎	55	12	52	18	26	*Remigij episc. & confess.*
10	b	2	16		6 No.	6	52	18	54	12	54	18	27	
18	c	3	17		5 No.	19	33	19	54	12	57	18	28	
	d	4	18		4 No.			20	53	12	59	18	30	*Francisci confessoris. dup.*
7	e	5	19		3 No.	15	42	21	53	13	2	18	32	
	f	6	20		Pri. No.			22	53	13	5	18	33	
15	g	7	21		Nonæ	4	23	23	53	13	7	18	34	*S. Marci papæ, & confess. & cō. SS. Sergij, Bacchi, Marcelli, & Apulei mart.*
4	A	8	22		8 idus.	0	32	24	52	13	9	18	35	
12	b	9	23		7 idus.	13	13	25	52	13	12	18	36	*Dionysij, Rustici, & Eleutherij mar. semidup.*
	c	10	24		6 idus.			26	52	13	15	18	38	
1	d	11	25		5 idus.	1	56	27	52	13	18	18	39	
9	e	12	26		4 idus.	22	3	28	52	13	20	18	41	
	f	13	27		3 idus.			29 ♏	52	13	22	18	42	*Calisti papæ, & mar. semidup.*
17	g	14	28		Pri. Id.	10	45	0	52	13	24	18	43	
	A	15	29		Idus			1	52	13	27	18	44	
6	b	16	30		17 cal.	6	53	2	52	13	30	18	45	
14	c	17	31		16 cal.	19	35	3	52	13	33	18	47	
	d	18	1	Nouem	15 cal.			4	52	13	36	18	49	*Lucæ euangelistæ. dup.*
3	e	19	2	ber.	14 cal.	8	16	5	52	13	39	18	50	
	f	20	3		13 cal.			6	52	13	42	18	51	
11	g	21	4		12 cal.	4	25	7	52	13	45	18	52	*Hilarionis abbatis, & com. SS. Vrsulæ, & sociarum virginum, & mar.*
19	A	22	5		11 cal.	17	6	8	53	13	48	18	54	
8	b	23	6		10 cal.	13	15	9	53	13	51	18	55	
	c	24	7		9 cal.			10	53	13	54	18	56	
16	d	25	8		8 cal.	1	56	11	52	13	56	18	57	*Chrysanti, & Dariæ mart.*
5	e	26	9		7 cal.	22	5	12	53	13	58	18	58	*Euaristi papæ, & martyris.*
	f	27	10		6 cal.			13	54	14	1	18	59	*Vigilia.*
13	g	28	11		5 cal.	10	46	14	54	14	4	19	0	*Simonis & Iudæ Apostolorū. dup.*
2	A	29	12		4 cal.	23	27	15	55	14	6	19	2	
	b	30	13		3 cal.			16	55	14	8	19	3	
10	c	31	14		Pri. Cal.	19	36	17	56	14	10	19	5	*Vigilia.*

NOVEMBER

Habet Dies 30.

Aureus Numerus	Litera Dominicalis	Dies Anni vsualis	Dies Anni restituti			Horæ mediarum coniunctionum H.	m.	Locus Solis verus G.	m.	Ortus Solis & magnitudo noctis H.	m.	Meridies H.	m.	Festa stabilia secundum vsum S. R. E.
	d	1	15		Calendæ.			18	♏ 57	14	12	19	6	*Festum omnium Sanctorum. dup.*
18	e	2	16		4 No.	8	17	19	57	14	14	19	7	*Comm. omnium fidelium Defunctorum dup. & de oct. omnium Sanctorũ.*
	f	3	17		3 No.			20	58	14	16	19	8	*De octaua.*
7	g	4	18		Pri. No.	4	26	21	59	14	18	19	9	*De octa. & com SS. Vitalis, & Agricolæ mart.*
15	A	5	19		Nonæ.	17	7	23	0	14	20	19	10	*De octaua.*
4	b	6	20		8 idus.	13	16	24	0	14	22	19	11	*De octaua.*
	c	7	21		7 idus.			25	0	14	24	19	12	*De octaua.*
12	d	8	22		6 idus.	1	57	26	1	14	26	19	13	*Oct. omnium Sanctorum. dup. & cõ SS. Quatuor Coronatorum mart.*
1	e	9	23		5 idus	14	40	27	2	14	28	19	14	*Dedicatio Basilicæ Saluatoris. dup. & com. S. Theodori mar.*
	f	10	24		4 idus			28	3	14	30	19	15	*Triphonis, Respicij, & Nymphę, m.*
9	g	11	25		3 idus.	10	47	29	4	14	32	19	16	*Martini episcopi, & confe. dup. & com. S. Mennæ. mart.*
17	A	12	26		Pri. Id.	23	29	0	♐ 5	14	34	19	17	*Martini papæ, & mart. semid.*
	b	13	27		Idus.			1	5	14	36	19	18	
6	c	14	28		18 cal.	19	37	2	6	14	37	19	20	
	d	15	29		17 cal.			3	7	14	39	19	21	
14	e	16	30		16 cal.	8	19	4	8	14	40	19	21	
3	f	17	1	December.	15 cal.	21	0	5	9	14	42	19	22	*Gregorij Thaumaturgi episcopi, & confessoris.*
	g	18	2		14 cal.			6	10	14	43	19	23	*Dedicatio Basilic. Petri, & Pauli*
11	A	19	3		13 cal.	17	9	7	10	14	44	19	24	*Pontiani papæ, & mart.*
	b	20	4		12 cal.			8	11	14	46	19	24	
19	c	21	5		11 cal.	5	50	9	11	14	47	19	25	
8	d	22	6		10 cal.	1	59	10	12	14	49	19	25	*Cæcilia virg. & mar. semidup.*
16	e	23	7		9 cal.	14	40	11	13	14	50	19	26	*Clementis papæ, & mar. semid. & comm. S. Felicitatis mar.*
	f	24	8		8 cal.			12	14	14	52	19	26	*Chrisogoni mart.*
5	g	25	9		7 cal.	10	49	13	15	14	54	19	27	*Catharinæ virg. & mart. dup.*
13	A	26	10		6 cal.	23	30	14	16	14	55	19	27	*Petri Alexandrini episco. & mart.*
	b	27	11		5 cal.			15	17	14	56	19	28	
2	c	28	12		4 cal.	12	11	16	18	14	58	19	28	
	d	29	13		3 cal.			17	19	14	59	19	29	*Vigilia. & comme. S. Saturnini mar.*
10	e	30	14		Pri. Cal.	8	20	18	20	15	0	19	30	*Andreę Apostoli. dup.*

DECEMBER

Habet dies 31.

Aureus numerus	Litera Dominicalis	Dies Anni Vsualis	Dies Anni restituti			Horæ mediarum coniunctionum H.	m.	Locus Solis verus G.	m.	Ortus Solis & magnitudo noctis H.	m.	Meridies H.	m.	Festa stabilia secundum vsum S. R. E.
18	f	1	15		Calẽdę	21	1	19 ♐	21	15	1	19	30	
	g	2	16		4 No.			20	22	15	1	19	30	*Bibianæ virginis & mart.*
7	A	3	17		3 No.	17	10	21	23	15	2	19	30	
	b	[illegible]	[illegible]		Pri. No.			22	24	15	2	19	31	*Barbaræ virginis & mart.*
15	c	5	19		Nonæ.	5	51	23	25	15	2	19	31	*Sabbæ abbatis.*
4		6	20		8 idus.	2	0	24	26	15	3	19	31	*Nicolai episcopi, & confes. semid.*
12	e	7	21		7 idus.	14	41	25	27	15	3	19	31	*Ambrosij episcopi confess. & Eccle. Doct. dup.*
	f	8	22		6 idus.			26	28	15	3	19	31	*Conceptio B. Mariæ. dup.*
1	g	9	23		5 idus.	3	24	27	29	15	3	19	32	
9	A	10	24		4 idus.	23	32	28	30	15	4	19	32	*Melchiadis papæ & mar.*
	b	11	25		3 idus.			29	31	15	4	19	32	*Damasi papæ & confes. semidup.*
17	c	12	26		Pri. Id.	12	13	0 ♑	32	15	4	19	32	
	d	13	27		Idus.			1	33	15	4	19	32	*Luciæ virg. & mar. dup.*
6	e	14	28		19 cal.	8	21	2	34	15	4	19	32	
14	f	15	29		17 cal.	21	3	3	35	15	3	19	31	
	g	1[illegible]	30		18 cal		51	4	36	15	3	19	31	
3	A	17	31		16 cal.	9	44	5	37	15	3	19	31	
	b	18	1	Ianua-	15 cal.			6	38	15	2	19	30	
11	c	19	2	rius.	14 cal.	5	53	7	39	15	2	19	30	
19	d	20	3		13 cal.	18	35	8	41	15	1	19	29	*Vigilia.*
8	e	21	4		12 cal.	14	43	9	43	15	1	19	29	*Thomæ Apostoli. dup.*
	f	22	5		11 cal.			10	44	15	0	19	28	
16	g	23	6		10 cal.	3	24	11	45	15	0	19	28	
5	A	24	7		9 cal.	23	33	12	46	14	59	19	28	*Vigilia.*
	b	25	8		8 cal.			13	47	14	59	19	28	*Natiuitatis Dñi nr̃i Iesu Christi dup.*
13	c	26	9		7 cal.	12	14	14	48	14	58	19	28	*Stephani prothomar. dup. & com. octa. natiuitæ.*
	d	27	10		6 cal.			15	50	14	57	19	27	*Ioannis Apostò. & Euange. dup. & com. octa.*
2	e	28	11		5 cal.	0	55	16	51	14	56	19	27	*SS. Innoc. mar. & com. octaua.*
10	f	29	12		4 cal.	21	4	17	52	14	55	19	27	*Thomæ Cantuariensis episcopi & m. semid. & com. Octa.*
	g	30	13		3 cal.			18	53	14	54	19	26	*De dominica infra Octa. Natiuita. vel de octa. cum comme. Octaua.*
18	A	31	14		Pri. Cal.	9	45	19	54	14	52	19	26	*Syluestri papæ, & confes. dup. cum comme. Octauarum.*

TABVLA AEQVATIONIS SOLIS.

Anni	G.	m.	2	3	Anni	G.	m.	2	3	Anni	G.	m.	2	3	Anni	G.	m.	2	3
1584	0	0	31	51	1704	0	17	11	40	1824	0	40	51	10	1944	1	11	4	13
1588	0	1	3	42	1708	0	17	55	21	1828	0	41	46	21	1948	1	12	20	7
1592	0	1	35	33	1712	0	18	39	2	1832	0	42	41	32	1952	1	13	36	1
1596	0	2	7	24	1716	0	19	22	43	1836	0	43	36	43	1956	1	14	51	55
1600	0	2	39	15	1720	0	20	6	24	1840	0	44	31	54	1960	1	16	7	49
1604	0	3	11	6	1724	0	20	50	5	1844	0	45	27	5	1964	1	17	23	43
1608	0	3	42	57	1728	0	21	33	46	1848	0	46	22	16	1968	1	18	39	37
1612	0	4	14	48	1732	0	22	17	27	1852	0	47	17	27	1972	1	19	55	31
1616	0	4	46	39	1736	0	23	1	8	1856	0	48	12	38	1976	1	21	11	25
1620	0	5	18	30	1740	0	23	44	49	1860	0	49	7	49	1980	1	22	27	19
1624	0	5	50	21	1744	0	24	31	31	1864	0	50	6	59	1984	1	23	49	7
1628	0	6	22	12	1748	0	25	18	13	1868	0	51	6	9	1988	1	25	10	55
1632	0	6	54	3	1752	0	26	4	55	1872	0	52	5	19	1992	1	26	32	43
1636	0	7	25	54	1756	0	26	51	37	1876	0	53	4	29	1996	1	27	54	31
1640	0	7	57	45	1760	0	27	38	19	1880	0	54	3	39	2000	1	29	16	19
1644	0	8	29	36	1764	0	28	25	1	1884	0	55	2	49	2004	1	30	38	7
1648	0	9	1	27	1768	0	29	11	43	1888	0	56	1	59	2008	1	31	59	55
1652	0	9	33	18	1772	0	29	58	25	1892	0	57	1	9	2012	1	33	21	43
1656	0	10	5	0	1776	0	30	45	7	1896	0	58	0	19	2016	1	34	43	31
1660	0	10	37	0	1780	0	31	31	49	1900	0	58	59	29	2020	1	36	5	19
1664	0	11	10	2	1784	0	32	22	14	1904	1	0	4	22	2024	1	37	38	17
1668	0	11	53	4	1788	0	33	12	39	1908	1	1	9	15	2028	1	39	11	15
1672	0	12	26	6	1792	0	34	3	4	1912	1	2	14	8	2032	1	40	44	13
1676	0	12	59	8	1796	0	34	53	29	1916	1	3	19	1	2036	1	42	17	11
1680	0	13	32	10	1800	0	35	43	54	1920	1	4	23	54	2040	1	43	50	9
1684	0	14	5	12	1804	0	36	34	19	1924	1	5	28	47	2044	1	45	23	7
1688	0	14	38	14	1808	0	37	34	44	1928	1	6	33	40	2948	1	46	56	5
1692	0	15	11	16	1812	0	38	15	9	1932	1	7	38	33	2052	1	48	29	3
1696	0	15	44	18	1216	0	39	5	34	1936	1	8	43	26	2056	1	50	2	1
1700	0	16	27	59	1820	0	39	55	59	1940	1	9	48	19	2060	1	51	34	59

TABVLA VERAE PRAECESSIONIS AEQVINOCTIORUM, & veræ magnitudinis Anni tropici ad multos annos futuros, cum retroceſſione Aequinoctiorum.

	Præceſſio vera æquinoctiorum, aut verus m.oct.					Motus in anno.			Anni tropici vera magnitudo.				
Anni	S.	G.	m̃.	2	3	m̃.	2	3	Dies	H.	m̃.	2	
1580	0	27	53	55	56	0	34	30	365	5	55	39	
1620	0	28	17	10	4	0	34	32	365	5	55	38	
1660	0	28	40	13	20	0	34	32	365	5	55	38	
1700	0	29	3	19	19	0	34	47	365	5	55	32	
1740	0	29	26	41	18	0	35	26	365	5	55	16	
1780	0	29	51	32	12	0	36	11	365	5	54	58	
1820	0	30	15	4	29	0	37	26	365	5	54	28	
1860	0	30	40	29	51	0	39	40	365	5	53	34	
1900	0	31	6	58	0	0	40	18	365	5	53	9	Hic annus relinquendus eſt ſine intercalatione, vel vt fluat communis.
1940	0	31	34	38	48	0	42	29	365	5	52	25	
1980	0	32	3	39	11	0	44	27	365	5	51	37	
2020	0	32	34	5	4	0	46	48	365	5	50	39	
2060	0	33	6	0	29	0	49	23	365	5	49	36	
2100	0	33	39	27	6	0	51	23	365	5	48	48	Hic annus relinquendus eſt ſine intercalatione, vel vt fluat communis.
2140	0	34	14	25	30	0	53	35	365	5	47	54	
2180	0	34	50	53	19	0	56	41	365	5	46	39	
2220	0	35	28	46	56	0	58	12	365	5	46	2	Hic annus prætermittendus eſt ſine intercalatione.
2260	0	36	8	0	46	1	0	27	365	5	45	39	
2300	0	36	48	37	10	1	1	29	365	5	44	42	
2340	0	37	29	58	50	1	1	40	365	5	44	36	Annus 2320. prætermittẽdus eſt ſine intercalatione.
2380	0	38	12	21	21	1	4	5	365	5	43	39	Annus 2412. relinquendus eſt ſine intercalatione.
2420	0	38	55	27	11	1	6	5	365	5	42	50	
2460	0	39	39	3	11	1	5	15	365	5	43	10	
2500	0	40	22	55	7	1	4	57	365	5	43	17	Hic annus relinquendus eſt ſine intercalatione.
2540	0	41	6	51	53	1	4	45	365	5	43	23	
2580	0	41	50	36	34	1	4	23	365	5	43	31	Hic annus prætermittendus eſt ſine intercalatione.
2620	0	42	33	36	8	1	4	4	365	5	43	39	
2660	0	43	16	24	25	1	3	27	365	5	43	51	
2700	0	43	57	43	59	1	2	40	365	5	44	13	Annus 2672. relinquendus eſt ſine intercalatione.
2740	0	44	39	44	24	1	0	38	365	5	45	3	
													Annus 2762. prætermittẽdus eſt ſine intercalatione.

Sanctiſsimæ & indiuiduæ Trinitati, Patri, Filio ac Spiritui ſancto ſemper honor & gloria.

CANONVM ERRATA

Pagina	linea	Errata	Corrigito
4 A	2	medi a	media
5 B	7	exordiem	exordiemur
5 B	12	explicantur numeri in	explicantur numeri qui in
5 B	15	gradi bus	gradibus
9 B	29	9 secu.	39 secun.
10 B	21	apposito	opposito
13 A	14	Scrupulus	scrupulis
14 A	10	accipitur	accipitur t.
20 B	25	Minime : vera : synodus	minimè vera synodus
21 A	22	horis	horæ
36 A	18	phunomena	phænomena
36 B	9	sumatur	sumuntur
39 B	26	à primo	à principio
41 A	25	accidit	accedit
41 B	35	distantiam	distantia
49 A	28	illæ	illi

Librorum de correctione Calendarii Errata.

5 A	22	sine aau m	siue aureum
6 A	5	nonum	nouum
10 A	16	facta	ficta
25 A	5	æquinoctia	equinoctium
29 A	22	seusequtem	sequentem

Tabularum Gregorianarum Errata.

6 A	3 Prostaphæ	Prosthaphæ
10 A	è regione gr. 24. vni seru, loco subtr. leg Adde.	
29 A	in columna æquationis centri in calce lege subtrah. & in columna æquationis orbis in carce lege Adde.	
82 B pro	I in tabula diuersitatis aspectus lege m.	
83 B	Mogantia	Moguntia

Vt animaduertere potui in tabulis non sunt errata, quæ ex te ipso lector humanissime corrigere non poteris, quare tuæ correctioni committuntur. Vale.

REGISTRVM.

✠ ✠✠ A B C D E F G H I K L M N

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Kk Ll Mm Nn Oo Pp
Qq Rr Sf Tt Vu Xx Yy.

a b c d e f g h i k.

Omnes sunt duerniones, præter N & h semiduerniones.

VENETIIS, M D L X X X.
Apud Petrum Dehuchinum.